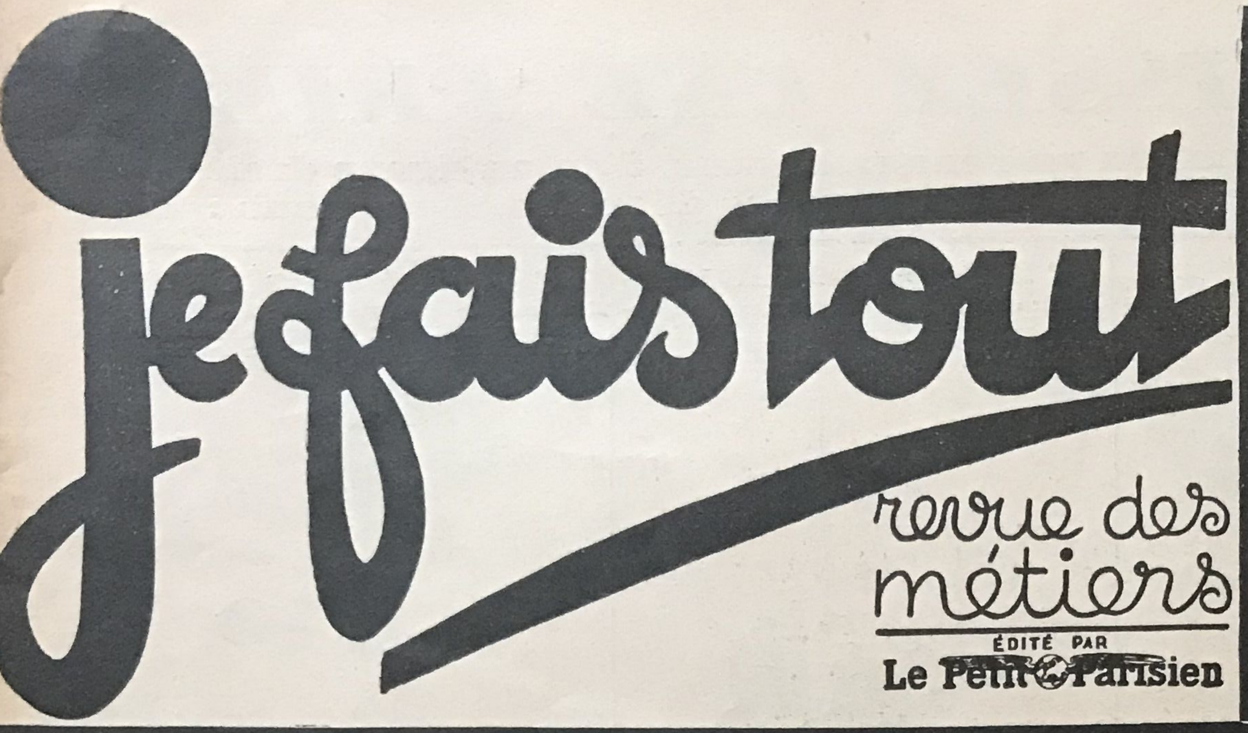


N° 142
30 DEC 1931
1 fr.

Sommaire:

Dans ce numéro :
UN BON remboursable de UN FRANC.

La commode est un meuble indispensable

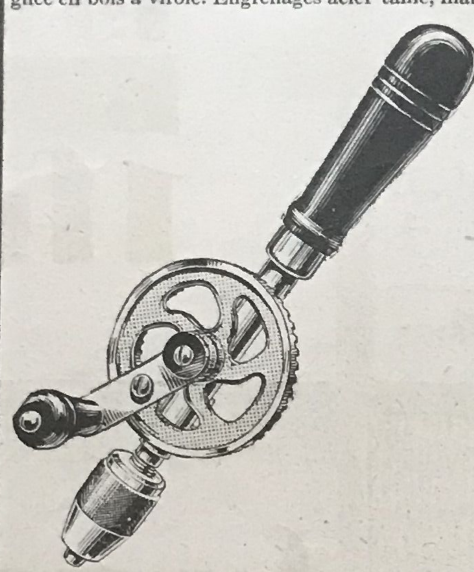
J.F.T. ◀ BON DE UN FRANC N° 142 BON DE CONCOURS d ▶ J.F.T.

CHOISISSEZ UNE PRIME

Un abonnement ou un renouvellement d'un an donne droit *gratuitement* à l'une des primes décrites ci-dessous :

N° 1. Porte-foret

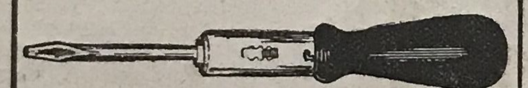
Cette petite perceuse à main mesure 24 centimètres de longueur, et comporte un corps acier et une poignée en bois à virole. Engrenages acier taillé, man-



drin universel allant jusqu'à 6 millimètres, manivelle démontable. Véritable outil de professionnel, spécialement recommandé pour petits travaux. Précieux à ceux qui s'occupent de T. S. F., petite mécanique, etc...

N° 4. Tournevis à cliquet

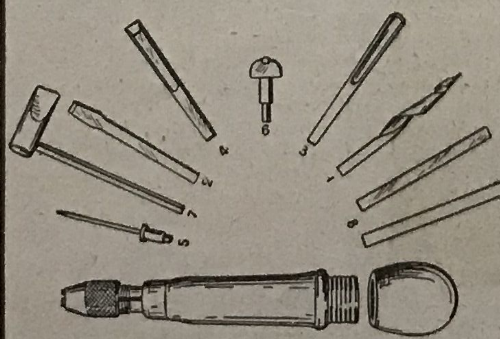
Ce tournevis robuste mesure 24 centimètres de longueur totale. Le dispositif à cliquet permet sa



marche à droite, à gauche, et une position intermédiaire fixe. Grâce à cela, on peut visser ou dévisser sans bouger de place le tournevis. Ce qui est particulièrement commode, parce que le travail est grandement facilité, et parce qu'il est possible de visser dans des endroits peu accessibles. Acier garanti. Largeur de la lame : 7 millimètres.

N° 7. Trousse porte-outils

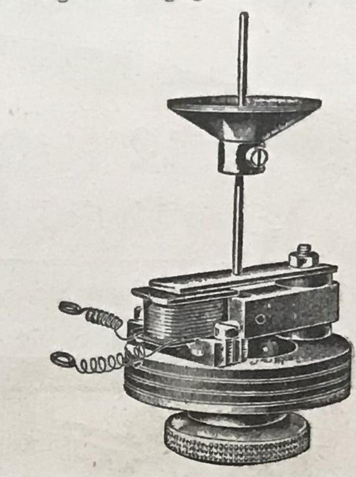
en acier fin de Saint-Etienne, complète, pratique, peu encombrante. Elle se compose d'un porte-outils universel, muni d'un mandrin, monté sur



le manche ; ce manche est creux et contient les outils suivants : 1. Vrille de 5 millimètres ; 2. Tournevis robuste ; 3. Gouge ; 4. Ciseau à bois ; 5. Porte-alène pour cordonnerie ou bourrellerie ; 6. Coupe-verre ; 7. Fer à souder ; 8. Bâton de soudure spéciale.

N° 2. Moteur de diffuseur

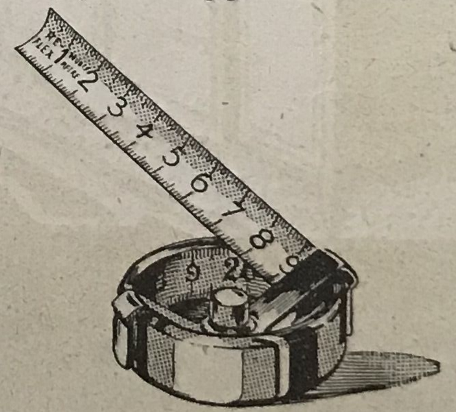
Moteur « Eref », d'un rendement excellent, destiné à être monté librement sur membrane soutenue ou sur membrane libre. Grande simplicité de montage et de réglage. Ce moteur est surtout



destiné aux postes à deux ou trois lampes, mais peut s'utiliser avec des postes de une à cinq lampes, et peut supporter jusqu'à 150 volts.

N° 5. Double mètre ruban d'acier

inoxydable, flexible et incassable, garanti et poinçonné. Ce double mètre se roule dans une petite boîte cylindrique qui permet de le porter dans son gousset. Par un système très simple, en prenant les anses qui surmontent la boîte entre le pouce et le médius, et en pressant sur le bouton central, après avoir dégagé l'extrémité du mètre,



celui-ci se déroule rapidement hors de la boîte et jaillit en avant, sous forme d'un ruban rigide. Ce ruban peut être plié, roulé dans tous les sens, ce qui permet de mesurer non seulement la hauteur d'un plafond en le tenant droit, mais aussi la circonférence d'une bouteille ou d'un tuyau en le roulant autour, etc. Pour le replacer dans la boîte, il suffit d'en glisser l'extrémité sous l'anse, puis de le pousser en avant, en maintenant la boîte par les anses entre le pouce et l'index.

N° 9. Blague à tabac

à fermeture Éclair, en cuir doublé caoutchouc, fabrication garantie, dimensions : 13 × 10 centimètres. Cette prime se fait en deux modèles, que nous pouvons fournir au choix, suivant indication. Voir, par ailleurs, la description de ces deux modèles.

Nous rappelons à nos abonnés qu'un délai de huit jours nous est nécessaire pour l'expédition de la prime quelle qu'elle soit.

N° 3. Meule d'atelier

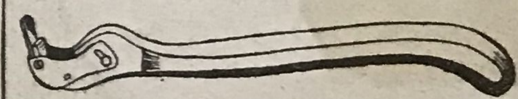
Cette machine, de construction très soignée, est précieuse pour l'affûtage des outils, ciseaux, etc., et est aussi utile à l'atelier qu'à la maison. La



meule proprement dite, en corindon fin, mesure 75 × 15 millimètres. Malgré ses dimensions réduites, cette petite meule est un outil sérieux, susceptible de rendre de grands services.

N° 6. Modeleur

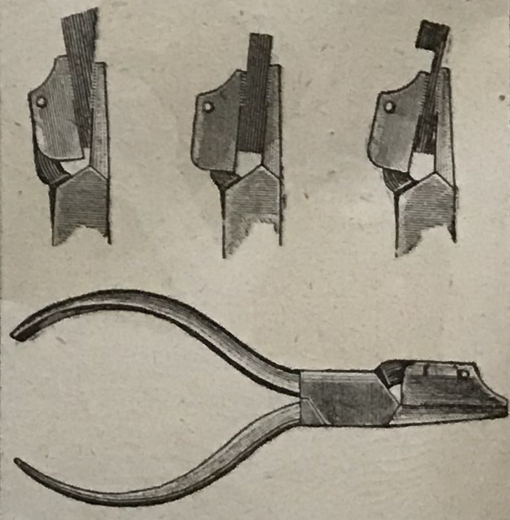
Cet outil se compose d'un manche en hêtre d'une forme spéciale, terminé par une crosse. Une chape porte-lame est montée à l'autre extrémité du manche. L'inclinaison de la chape, et par conséquent de la lame qu'elle porte, est variable et permet le rabotage de pièces cintrées. Le modeleur remplace le vastringue, la plane et le rabot cintré, et permet la



réalisation des meubles les plus difficiles. Le fer de cet outil se place facilement dans la chape, et un coin en fer enfoncé d'un coup de marteau l'y maintient. La largeur de la lame est de 30 millimètres, son épaisseur de 2 millimètres. Le modeleur est fourni muni de sa lame. Des fers spéciaux, permettant l'exécution des moulures, rainures, l'incrustation, la marqueterie, peuvent être fournis à part. (A été décrit dans le n° 100 de *Je fais tout*).

N° 8. Pince plate "Excelsior"

Cette pince brevetée mesure 14 centimètres de longueur et comporte une mâchoire mobile, qui permet le serrage des pièces de formes les plus



diverses, sur toute la longueur des mâchoires. Les exemples donnés ci-dessus montrent les différentes positions de la mâchoire.

Nous prions instamment MM. les nouveaux souscripteurs d'un abonnement d'un an à "JE FAIS TOUT" de vouloir bien SPÉCIFIER EXACTEMENT la prime qu'ils désirent recevoir, en même temps qu'ils nous font parvenir le montant de leur abonnement. Cela nous permet de donner satisfaction à nos abonnés au plus tôt, leur évitera toute réclamation et nous évitera des recherches et de longues vérifications.

***NOTEZ BIEN** que les primes offertes actuellement ne peuvent avoir d'effet rétrospectif, c'est-à-dire qu'un abonnement souscrit il y a un mois ne donne droit qu'aux primes annoncées il y a un mois. Il est rappelé, en outre, que les différentes primes qui ont été données autrefois et qui ne sont plus mentionnées, ne peuvent plus être fournies.*

N° 142
30 Décembre 1931
BUREAUX :
13, rue d'Enghien, Paris (Xe)
PUBLICITÉ :
AGENCE FRANÇAISE D'ANNONCES
35, rue des Petits-Champs, Paris
OFFICE DE PUBLICITÉ :
118, avenue des Champs-Élysées, Paris
Compte chèques postaux : 609-86 Paris
Les articles non insérés ne sont pas rendus

Je fais tout

REVUE HEBDOMADAIRE DES MÉTIERS

Prix :
Le Numéro : 1 franc
ABONNEMENTS :
FRANCE ET COLONIES :
Un an ... ... 38 fr.
Six mois ... ... 20 fr.
ÉTRANGER :
Un an ... ... 65 et 70 fr.
Six mois ... ... 33 et 36 fr.
(selon les pays)

LA COMMODE EST UN MEUBLE INDISPENSABLE QUE L'ON PEUT PLACER AUSSI BIEN DANS UN SALON QUE DANS UNE CHAMBRE A COUCHER

Nous avons donné, dans un précédent numéro, le dessin d'un lit ; la commode, dont on trouvera ici la description et le modèle, se combinera très bien avec le lit. La ligne en est moderne, en particulier dans la disposition des tiroirs et de leur poignée ; mais ce modernisme n'est pas accentué, et la sobriété de la composition permettrait de placer une commode de ce genre dans n'importe quel ensemble. La commode est à trois corps : le centre, qui fait légèrement saillie sur les côtés, est constitué par les tiroirs ; les côtés sont fermés par des portes pleines ; le dessus est en bois plein ; l'ensemble du meuble est en noyer ciré.

Nous allons étudier successivement les différentes parties de ce meuble, dont la construction est assez complexe, sans cependant présenter de difficultés particulières.

Carcasse de la commode.

Elle comporte d'abord quatre pieds, comme une commode ordinaire. Les côtés sont construits de la façon habituelle, à une traverse haute et une traverse basse ; celle-ci est assez large et, par conséquent, il n'est pas nécessaire qu'elle soit très épaisse. De même, le dos du meuble comporte deux montants intermédiaires pour utiliser des panneaux de bois de moindre dimension. On trouvera en *(5)* le croquis d'ensemble du montage de ce dos. Pour les côtés, assemblages à tenon et mortaise, et le panneau central engagé dans des rainures du cadre formé par les montants et les traverses ; donc, rien de spécial.

Pour le devant, le montage est un peu particulier ; nous avons dit que le corps central du meuble présentait une saillie par rapport aux côtés. A l'effet de réaliser cette saillie, on emploie des montants intermédiaires beaucoup plus épais, la grande dimension de ce montant étant disposée dans le sens de la profondeur du meuble. Deux traverses relient ces montants entre eux ; et de même, deux autres traverses les relient aux montants extérieurs. On remarquera que ces traverses ne sont pas dans le prolongement les unes des autres, en raison de la saillie du corps central et, par conséquent, on ne peut les faire d'une pièce. Donc, ce sont les traverses qui portent les tenons, lesquels viennent s'engager dans des mortaises de tous les montants. La traverse inférieure de milieu est très large et présente une découpure, formant ce que l'on appelle parfois la « jupe » du meuble.

Les côtés.

Les côtés sont établis comme de petits buffets. On se sert des quatre montants de chacun pour y placer le nombre voulu de tablettes d'étagère, qui seront simplement soutenues par des tasseaux ; ceux-ci sont cloués, vissés ou assemblés sur les montants. Il n'y a rien de spécial à indiquer à ce sujet, et c'est pourquoi nous n'avons pas donné de détails et de croquis d'établissement.

Les portes sont montées sur charnières et chacune est un simple cadre dans lequel est engagé le panneau central. On peut faire celui-ci en retrait sur le cadre, ou, au contraire, l'araser au niveau du cadre. Enfin on pourrait aussi imaginer divers modèles de portes pleines recouvertes de bois de placage. Mais il faut, bien entendu, accorder la forme des panneaux de côtés à celle des portes, si l'on fait des changements à la disposition d'ensemble indiquée sur le dessin.

On mettra de préférence une petite serrure à chaque porte, une entrée de serrure très simple et un bouton fixe, pour éviter de tirer la porte par sa clé.

MATÉRIAUX NÉCESSAIRES

Désignation	épais. m/m	larg. m/m	long. c/m
Corps du meuble			
4 pieds	40 ×	40 ×	102
2 montants de devant	50 ×	80 ×	92
2 montants de dos	40 ×	40 ×	90
4 traverses de dos	30 ×	40 ×	43
2 traverses de dos (milieu)	30 ×	40 ×	68
1 panneau de dos	10 ×	680 ×	85
2 panneaux de dos	10 ×	420 ×	85
2 traverses basses (côtés)	30 ×	80 ×	40
2 traverses hautes (côtés)	30 ×	40 ×	40
2 panneaux de côtés	10 ×	390 ×	85
4 traverses de devant	30 ×	40 ×	39
1 traverse haute (devant)	30 ×	40 ×	60
1 traverse basse (devant)	30 ×	100 ×	60
3 traverses entre tiroirs	40 ×	40 ×	60
1 dessus	30 ×	440 ×	143
Côtés			
4 montants de portes	20 ×	30 ×	82
4 traverses de portes	20 ×	30 ×	33
2 panneaux	8 ×	320 ×	78
4 paumelles ;			
2 serrures, boutons, etc. ;			
2 fonds	10 ×	380 ×	39
2 tablettes d'étagère	15 ×	400 ×	40
4 tasseaux	20 ×	20 ×	40
Corps central			
4 devants de tiroirs	20 ×	200 ×	60
4 barres-poignées	30 ×	40 ×	20
8 côtés	15 ×	180 ×	45
4 fonds	12 ×	530 ×	45
4 dos	12 ×	530 ×	16
8 coulisseaux	15 ×	15 ×	45
8 tasseaux de glissement	20 ×	40 ×	46
4 faux fonds	8 ×	450 ×	52
2 panneaux intermédiaires	10 ×	390 ×	85
2 traverses de fond de meuble	30 ×	40 ×	40

Le corps central.

C'est la partie la plus importante du meuble. Ainsi que nous l'avons dit, la carcasse est formée d'abord par les deux montants intermédiaires de dos et par les montants spéciaux de devant. Ces quatre montants sont réunis :

Dans le dos, par une traverse haute et une traverse basse ;

Sur le devant, par une traverse haute et une traverse basse, large, déjà mentionnées ; et par une traverse entre chaque tiroir. Soit, pour quatre tiroirs comme ici, trois traverses. Comme ces traverses ne peuvent être hautes, pour éviter une distance disgracieuse entre les tiroirs, on emploiera des bois assez larges que l'on mettra à plat. La profondeur des montants de façade permet cette disposition, avec des assemblages à tenon et mortaise extrêmement solides.

La disposition la plus simple pour le montage du meuble est celle qui est indiquée sur le dessin perspectif (8) de la planche. Entre le côté de la commode et le corps central où se trouvent les tiroirs, on monte un panneau plein qui est engagé dans des rainures pratiquées dans les montants de façade et de dos — qui doivent, par conséquent, avoir le même écartement pour se trouver l'un en face de l'autre.

Il est indispensable de soutenir les tiroirs dans leur course. A cet effet, on dispose, pour chaque tiroir, une paire de tasseaux dans le sens de la profondeur. Devant, ces tasseaux sont assemblés sur la traverse de façade et arasés au même niveau, de manière à former les éléments d'un cadre parfaitement horizontal. Ces tasseaux sont, en outre, fixés sur les panneaux de côtés, de manière à se trouver soutenus dans leur longueur. Les tiroirs ont ainsi un chemin de glissement.

Les tiroirs, le dessus.

Leur forme est un peu particulière. On remarquera d'abord que le devant du tiroir déborde sur tous les côtés du cadre où il s'engage. On emploiera pour ce devant une planche massive, de bel aspect, que l'on dressera et polira soigneusement. La poignée habituelle est remplacée par une barre carrée, verticale, assemblée à rainure et languette dans la devanture du tiroir. La hauteur de la barre doit être la même que celle du devant de tiroir. Les côtés du tiroir sont assemblés à tenons et mortaises sur le devant. On remarquera que la hauteur et la largeur du corps de tiroir sont sensiblement plus réduites que les dimensions correspondantes du devant. En outre, pour faciliter le glissement, les côtés du tiroir ne glissent pas directement contre le cadre où ils s'engagent. Mais on fixe sur les bords extérieurs de chaque tiroir, dans le bas, un coulisseau ; ainsi le frottement a lieu sur une surface beaucoup plus faible et le glissement est plus aisé.

Le dos et le fond de tiroir sont assemblés d'une des manières habituelles. Entre les tiroirs, on peut disposer un faux fond qui s'assemblera à rainure et languette sur les tasseaux de glissement. Ce faux fond peut constituer une excellente cachette. En outre, il évite qu'un objet, un document, glissant hors d'un tiroir, tombent dans le tiroir inférieur. Enfin, des panneaux de ce genre sont excellents pour arrêter les mouvements de la poussière à l'intérieur d'un meuble.

Il n'y a rien de bien particulier à dire du dessus. Faute de pouvoir trouver une planche de la largeur voulue, on l'exécutera en deux pièces raccordées à rainure et languette dans le sens de la longueur. Le dessus est un peu plus petit que le meuble ; les bords sont taillés en biseau, sauf sur l'arête qui est le long du dos de la commode. Le bord de devant du dessus n'est donc pas rectiligne, mais découpé pour épouser la forme de l'avancée du devant.

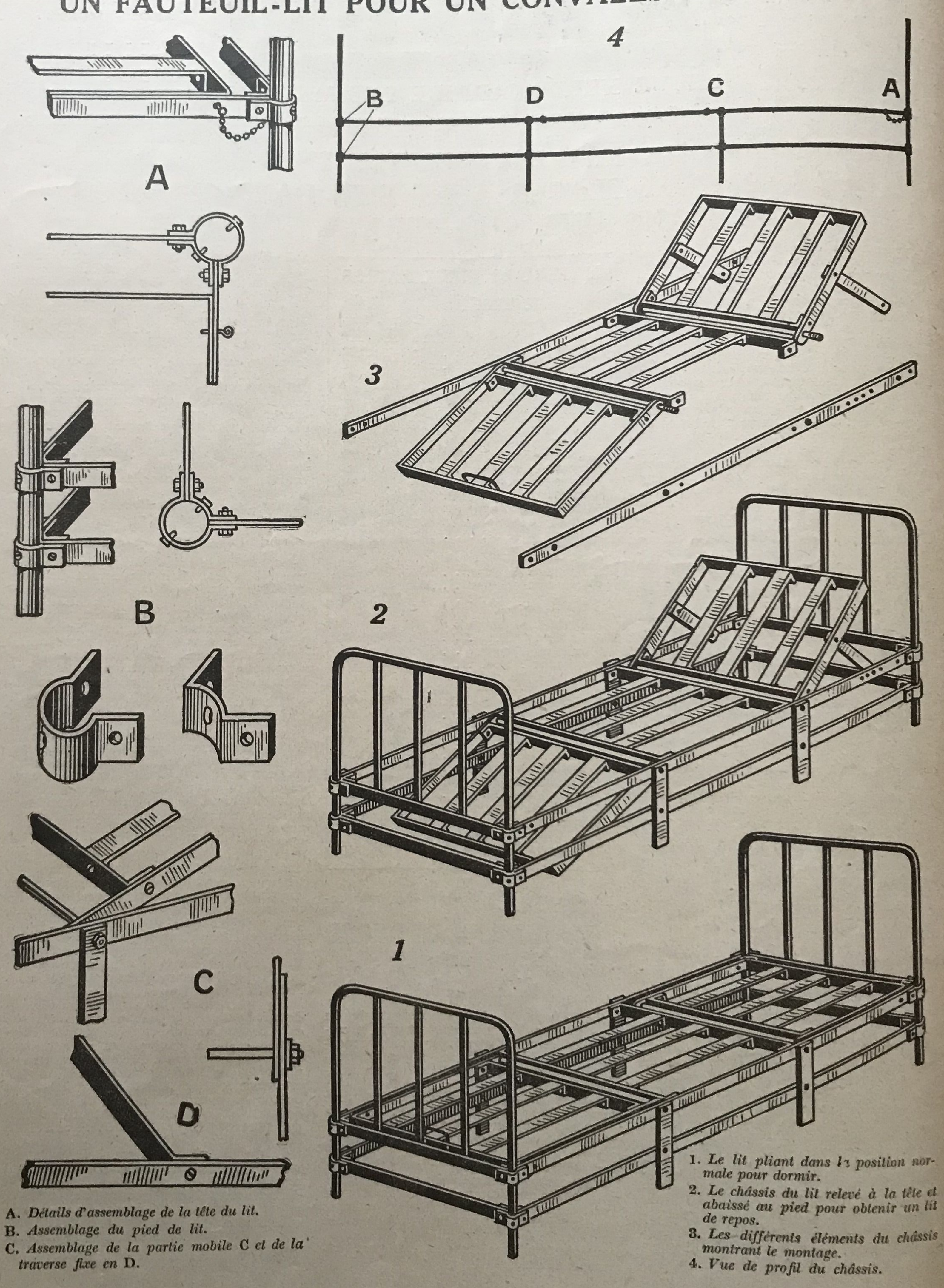
Le meuble est ainsi terminé, du point de vue de la construction de ses éléments. Il reste à procéder à l'assemblage complet et à donner aux différentes parties l'aspect fini et soigné qui en fera un beau meuble de chambre ou de salon.

ANDRÉ FALCOZ, *Ing. E.C.P.*

(Voir la planche avec cotes, pages 600 et 601.)

UN FAUTEUIL-LIT POUR UN CONVALESCENT

(Lire le texte page suivante)



A. *Détails d'assemblage de la tête du lit.*
B. *Assemblage du pied de lit.*
C. *Assemblage de la partie mobile C et de la traverse fixe en D.*

1. *Le lit pliant dans la position normale pour dormir.*
2. *Le châssis du lit relevé à la tête et abaissé au pied pour obtenir un lit de repos.*
3. *Les différents éléments du châssis montrant le montage.*
4. *Vue de profil du châssis.*

LE TRAVAIL DU FER

UN FAUTEUIL-LIT POUR UN CONVALESCENT



Le fauteuil-lit que nous donnons ici présente l'avantage de pouvoir prendre presque instantanément l'une ou l'autre de ses deux formes. Il se passe de longues explications. Dans l'ensemble, il est construit comme beaucoup de lits métalliques ; mais le cadre qui supporte la literie est en trois parties, articulées l'une sur l'autre. La partie du milieu est fixe, mais le côté de la tête et le côté du pied de lit peuvent se déplacer. Le tiers du pied du lit est normalement maintenu par de petites broches de fer qui traversent le cadre du lit. Quand on retire ces broches, le tiers mobile se rabat naturellement jusqu'à ce qu'il vienne au contact du sol. Une poignée permet de le soulever pour le ramener en place. On le fixe alors de nouveau avec les broches.

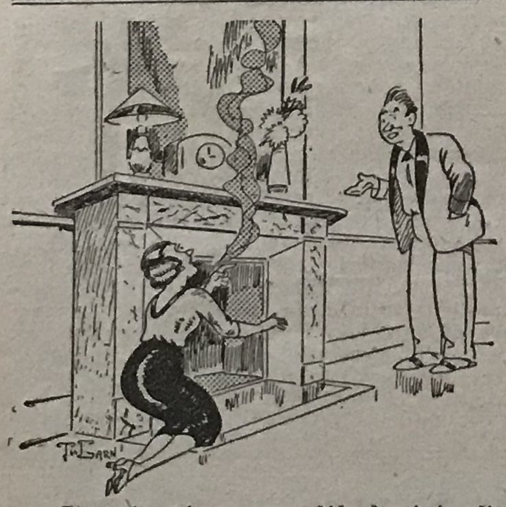
Du côté de la tête, c'est un mouvement inverse que l'on veut obtenir. On a une articulation analogue, mais des butées en dedans du cadre de lit empêchent cette partie du support de s'abaisser.

Le cadre mobile comporte des sortes de béquilles articulées, que l'on peut fixer dans différentes positions au moyen de broches traversant à la fois le bout des béquilles et le cadre de lit, qui est percé en différents points pour que l'on puisse donner différentes positions à la literie.

On voit que l'on a ainsi réalisé un lit extrêmement pratique pour un malade qui est resté longtemps couché et qui désire changer de position dans la journée, par exemple pour manger, pour lire ou pour écrire commodément. N'importe quel lit métallique se prête à une transformation de ce genre. Le lit ainsi arrangé, ne comportant pas de sommier, ne sera utilisé que pendant la journée.

Il ne faut, pour cette transformation, que quelques mètres de fer plat galvanisé de même section que celui dont est fait le lit, ainsi que quelques rivets ou boulons. On aura soin de laisser le jeu suffisant pour que les fers ne forcent pas.

(Voir la planche ci-contre.)



— *L'ouvrier qui a raccommodé la cheminée a dit qu'elle marcherait bien, et puis elle fume encore !*
— *Que veux-tu ? cet homme-là... est un fumiste !*

les questions qu'on nous pose

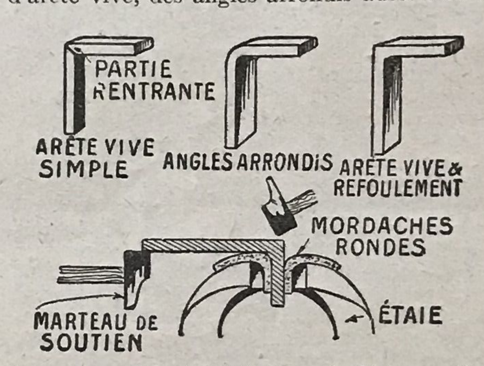
COMMENT FABRIQUER UN COUDE EN FER PLAT

Il faut prendre une barre de fer de section rectangulaire ayant la largeur voulue.

Chauffons la barre sur un feu de forge, jusqu'à la température de rouge vif. Le chauffage, bien entendu, a besoin d'être fait au milieu seulement, à l'endroit du coude. Serrons cette barre dans l'étau, de façon que les mors affleurent exactement à l'endroit où la barre doit être coudée au marteau.

On frappe la barre de manière à amener l'extrémité qui dépasse de l'étau à 90° de celle qui est serrée. On arrive à obtenir une arête vive extérieurement, et également un angle vif à l'intérieur. Mais le métal a travaillé : il présente, vers cet intérieur, une petite partie rentrante, de sorte que la solidité de l'équerre est compromise.

En agissant d'une manière moins précise avec le marteau, on peut obtenir, au lieu d'arête vive, des angles arrondis aussi bien à



Le coude en fer plat doit être refoulé de manière à obtenir une arête vive sans amaigrir le métal.

l'extérieur qu'à l'intérieur. Le coude obtenu est préférable à celui des angles vifs, mais, par contre, ce dernier est nécessaire dans certains montages ou dans certains travaux.

Voici comment on pratiquera pour que l'angle extérieur soit vif et que la partie intérieure ne soit pas amaigrie.

Il faut pour cela refouler la barre pour obtenir à l'endroit du coude un excédent de métal. La partie milieu de la barre à travailler est chauffée au feu de forge jusqu'au rouge blanc. On conservera uniquement la zone nécessaire pour refouler le métal en arrosant d'eau la partie chauffée qui est en trop. On ne garde ainsi à la température du rouge blanc, qu'une longueur de 5 centimètres environ.

Pour arroser la partie chauffée, on se met au-dessus du bac de la forge, mais, bien entendu, l'opération doit se faire très rapidement.

On prend ensuite la barre et on la tient verticalement sur l'enclume. On frappe la partie supérieure en bout avec le marteau ; le métal se refoule grâce à la malléabilité de la partie centrale chauffée.

Il faut que la barre soit maintenue bien droite, sinon les coups de marteau ne refouleraient pas le métal, mais courberaient la pièce. Si cette éventualité se produit, il faut redresser la barre aussi souvent qu'il est nécessaire.

On obtient finalement une barre qui porte au centre une surépaisseur, que l'on pourra placer d'un seul côté en frappant sur l'enclume avec le marteau. Tout ce travail a duré suffisamment longtemps et la barre est trop refroidie, pour que l'on puisse exécuter les opérations suivantes.

On réchauffe la barre à l'endroit refoulé et on la coude à chaud, soit sur l'enclume, soit à la bigorne, soit à l'étau à chaud que l'on aura garni de mordaches rondes.

Pour obtenir un angle vif à l'extérieur, le martelage doit se faire en rentrant de façon qu'on ait tendance à amener le métal vers l'angle extérieur. Il ne faut pas se contenter d'agir sur une seule branche du coude, mais il faut marteler les deux de la même façon.

Lorsque le coude est fait régulièrement à 90°, pour ramener la matière au marteau, on soutient la branche horizontale, lorsqu'on travaille à l'étau, avec un deuxième marteau que l'on tient de la main gauche.

La pièce étant ainsi terminée, il ne nous reste plus qu'à parer, ce qui se fait, au moyen d'une chasse (sorte de marteau plat) sur la table de l'enclume.

COMMENT DÉCAPER DU BOIS PEINT

Lorsqu'on veut retrouver la teinte naturelle du bois ou même simplement si l'on désire passer une couche de couleur différente et opérer proprement, il est nécessaire d'enlever la vieille couche de peinture.

Le procédé le plus énergique consiste à dissoudre dans un litre d'eau 125 grammes de potasse caustique. Cette solution, légèrement chauffée, sert au décapage. On emploie pour cela une brosse de peintre un peu rude, avec laquelle on badigeonne les pièces à découper.

Il faut agir avec précaution, car la solution est très caustique : elle occasionne des brûlures ; en tout cas, elle est funeste pour les étoffes.

S'il s'agit de vieux meubles dont on veut enlever le vernis, on prépare un mélange par parties égales d'ammoniaque liquide, d'alcool dénaturé et d'essence de térébenthine. On badigeonne les meubles avec ce liquide, toujours en se servant d'une brosse de peintre.

Le résultat n'est pas toujours immédiat ; on l'accélère si l'on fait chauffer le mélange au moment de l'employer. Mais ce chauffage doit être fait avec les plus grandes précautions, à cause des risques d'incendie qui peuvent se produire.

S'il s'agit de pièces en bois délicates, les solutions que nous venons d'indiquer ont l'inconvénient d'être corrosives. Aussi pour les petites parties finement travaillées, il est préférable d'employer simplement de l'alcool dénaturé. Toutes les parties à dévernir sont imbibées avec l'alcool, et, au moyen d'une lame émoussée, on racle doucement le vernis, qui se détache facilement.

On remet ensuite de l'alcool avec un peu de craie en poudre très fine, et on frotte avec un chiffon propre en suivant le fil du bois pour ne pas produire de rayures. Enfin, on termine par une dernière application d'alcool, que l'on passe avec un chiffon propre.

Si, dans certains endroits, le vernis était trop tenace, il faudrait alors recourir à un léger ponçage au papier de verre fin, mais frotter très doucement, afin de ne pas enlever le motif décoratif.

Quand il s'agit d'un simple nettoyage, on peut préparer un mélange de :

1/10 de litre d'alcool ;
1/10 d'huile de lin cuite ;
2 gr. 1/2 de résine en poudre et
2 gr. 1/2 de gomme laque en écailles.

On agite bien le mélange, et on l'applique ensuite avec une éponge sur les meubles, et, après séchage, on frotte soigneusement pour finir le nettoyage et donner un bel aspect au vernis.

Pour la peinture des boiseries, mais seulement celles qui ne présentent pas de motifs décoratifs, on peut employer l'eau seconde des peintres ou soude caustique. Cette solution opère de la même façon que la potasse que nous avons indiquée en premier lieu. On doit s'en servir avec précaution, car elle est également très corrosive. W.

L'ARTISANAT à travers les âges

LA CARTE DE VISITE

Sous le règne de Louis XIV, on fit pour la première fois usage — usage assez restreint — de billets de visite ; c'étaient de simples cartes à jouer, au dos desquelles on inscrivait son nom et que l'on glissait dans le trou de la serrure à la porte des demeures visitées.

Vers 1750, l'usage se répandit de déposer ces billets, tenant lieu de visite, chez les portiers ; les noms y étaient enguirlandés de fleurs ; des artistes en renon : Fragonard, Cochin... ne dédaignèrent pas de donner à ces billets un cachet artistique. Rappelons qu'un peu plus tard les employés de la petite poste se chargeaient, au jour de l'an, de la distribution de ces billets dans Paris. (On les nommait : porte-claquette ou porte-cré-



celle, parce qu'ils annonçaient l'heure de la levée des boîtes en agitant une sorte de crécelle, à laquelle le peuple donna le nom de claquette).

Jusque-là, l'artisan n'avait pas eu à intervenir. On vit bien, sous le premier Empire, des noms sur des tambours, des élégantes mettant leur adresse sur une cuirasse, mais ces billets, au tambour, à la cuirasse, n'étaient guère que des fantaisies.

Enfin, le billet de visite céda la place à la carte de visite, et il en résulta une industrie nouvelle, dont les produits étaient qualifiés : *très distingués.*

Ces cartes, écrivait-on en 1835, sont faites avec un carton blanc, dont la composition est encore un mystère, — on supposait que cette composition était formée d'eau, de rognures de parchemin, de colle de poisson, de gomme arabique et de blanc de plomb, qui se passait à chaud sur le carton, avec un pinceau ; ce qui les fit dénommer *cartes porcelaines.*

Sur ces cartes on imprimait en or et en couleur ; de certaines, on faisait des souvenirs, des almanachs de cabinet... Malheureusement, leur fabrication entraînait à beaucoup d'inconvénients pour la santé des ouvriers, en raison des produits qui entraient dans la composition de la pâte.

En cette même année 1835, on parvint à faire des cartes pour deuil ; le fond était noir ou bleu d'acier et l'impression, argent, — ce devait être lugubre ! — Leur prix élevé en restreignit l'usage.

Ne signalons que pour mémoire de timides essais de cartes en aluminium, à 5 francs le cent, qui, disait l'inventeur, avaient l'avantage de se conserver propres et pouvaient être revendues de 2 à 3 francs le mille usagées. (Dans un pays voisin, on en fit même en tôle !)

E. Hair.

LE MOUVEMENT ARTISANAL

L'ARTISANAT RURAL

Monsieur Pégeot, maréchal ferrant, vice-président du Comité d'Action artisanale de Caen, a présenté un remarquable rapport sur l'artisanat rural. Nous croyons devoir l'analyser avec quelque détail, car la question intéresse au plus haut degré nos lecteurs, dont les uns travaillent en ville et les autres à la campagne.

Tout d'abord, M. Pégeot n'admet aucune discrimination entre l'artisan urbain et l'artisan rural. Cette thèse est contraire à la thèse officielle, consacrée par le décret du 9 février 1921. Ce décret délimite ainsi les artisans ruraux :

« Les forgerons, les réparateurs de machines-outils, instruments ou bâtiments agricoles, les bourreliers, les sabotiers, les tonneliers, les charrons. »

Selon M. Pégeot, il n'y a pas de différence entre l'artisan de la campagne et l'artisan de la ville exerçant la même profession. Un charpentier de ville, par exemple, travaille aussi souvent, sinon plus, à la campagne qu'à la ville, et, réciproquement, le charpentier de campagne peut être appelé à monter une charpente à la ville ou à faire une réparation. Il en est de même du forgeron, du peintre, du maçon, du cordonnier, etc.

Ceci posé, M. Pégeot aborde le grave sujet de la crise de l'artisanat rural. Elle existe incontestablement. Une enquête ouverte par la Confédération générale de l'Artisanat français a révélé, en effet, que dans 8 départements pris au hasard, sur 2.571 communes rurales consultées, près d'un tiers, soit 763 communes, avaient un besoin pressant d'artisans, maréchaux, charrons, réparateurs de machines agricoles, électriciens, menuisiers, charpentiers, maçons, plâtriers, etc.

D'autre part, l'enquête a montré que, dans certaines communes, il y avait trop d'artisans du même métier, et, dans d'autres, au contraire, insuffisance.

Il y aurait donc nécessité, d'un côté, de satisfaire en artisans un très grand nombre de communes, et, d'un autre côté, de procéder à une sorte de ventilation entre celles qui ont trop d'artisans et celles qui n'en ont pas assez.

Qu'ont fait, jusqu'à ce jour, les pouvoirs publics et l'enseignement technique pour conjurer la crise de l'artisanat rural?

Ils ont, tout d'abord, institué des écoles d'artisanat rural. Elles ont coûté fort cher — un apprenti revient, paraît-il, à 60.000 francs — et n'ont donné que des résultats insignifiants ou fort inattendus. M. Pégeot a, notamment, conté avec humour cette savoureuse anecdote :

« Il existe, dans le Calvados, une école d'artisanat rural. Un jour, M. Chéron, alors ministre, alla la visiter. Il félicita un élève sorti premier en fin d'année scolaire et lui demanda :

« — Quels sont tes projets pour l'avenir?
« Le jeune homme répondit :
« — Je compte entrer dans une compagnie de chemins de fer !
« Un autre élève interrogé répondit :
« — Aux autobus !
« Un troisième :
« — A Paris, dans une usine d'autos ! »

Peut-on dire, après cela, que les écoles d'artisanat rural forment des artisans?

On a créé également des cours de bricolage, des ateliers ambulants. Des camions se promènent de village en village et font, chez les cultivateurs, les travaux réservés jusqu'alors aux artisans, ou leur apprennent à les faire, aux lieu et place des artisans. Est-ce encourager l'artisanat rural que d'apprendre à l'agriculteur à se passer de lui ?

La seule création méritant d'être retenue a été celle des *bourses d'apprentissage.* Malheureusement, elles sont distribuées avec trop de parcimonie. Il faut que l'attribution en soit libéralement développée pour permettre aux jeunes de s'intéresser aux métiers artisanaux. Il faut, de plus, accorder des primes sérieuses aux artisans qui font des apprentis. Eux seuls sont qualifiés pour faire de véritables artisans, *et ce n'est que dans les ateliers artisanaux que se forment les vrais artisans.*

Mais, avant toute chose, selon M. Pégeot, si l'on veut résoudre la crise de l'artisanat rural, il faut, par l'intermédiaire des préfectures, procéder à un recensement général des besoins des communes en artisans, en délimitant avec soin, et surtout par profession, le champ d'action des artisans ruraux, afin de permettre à ceux-ci de pouvoir gagner réellement leur vie dans leur secteur rural.

Ce recensement établi, les groupements artisanaux pourront faire placer facilement, dans les communes intéressées, les artisans habitant la contrée.

Pour les endroits où les candidats manqueront, il faudra faire appel aux ouvriers qualifiés, aux artisans habitant les villes, dont beaucoup ne demandent qu'à retourner travailler dans les communes rurales.

Enfin, et surtout, l'œuvre de rénovation de l'artisanat rural a besoin, pour réussir, de l'aide du législateur. Un grand nombre de propositions de lois sont actuellement en suspens devant le Parlement : il faut que les artisans, sans se lasser, énergiquement, en réclament le vote rapide.

Parmi ces propositions de lois, nous citerons celle de M. André Payer, député de la Seine, tendant à faciliter la construction de *locaux à usage artisanal,* afin de permettre à l'artisan de devenir propriétaire de son local-travail et d'habitation ; celle de M. Serre, sénateur de Vaucluse, déjà votée par le Sénat, et tendant à rendre obligatoire l'apposition d'une *marque label artisanale* sur les objets fabriqués par les artisans, etc.

Une des propositions qu'il serait le plus urgent de voir discuter et voter, est celle de M. Thoumyre, tendant à permettre aux artisans employant, en sus des membres de leur famille, *trois personnes,* d'être assujettis à l'impôt sur les salaires et exonérés de la patente et de la taxe sur le chiffre d'affaires. C'est une réforme réclamée depuis longtemps par les artisans et dont la réalisation assurerait, en grande partie, cette rénovation de l'artisanat rural si désirable dans l'intérêt du pays tout entier.

Telles sont les conclusions du rapport de M. Pégeot. Elles furent adoptées à l'unanimité par le Congrès. Les remèdes proposés, comme l'a dit lui-même l'orateur, ne sont peut-être pas parfaits, mais ils sont pratiques, et, comme tels, méritent l'attention la plus bienveillante des pouvoirs publics.

Adolphe Cureau.

Vous trouverez, dans notre prochain numéro, un article détaillé et un plan complet pour construire

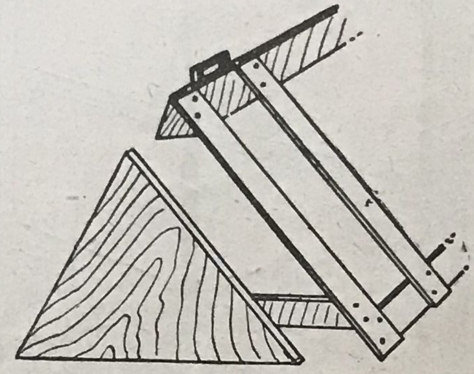
UN BON PORTEMANTEAU POUR VOTRE VESTIBULE

Les trucs du père chignolle



POUR PRÉSERVER LA NOURRITURE DE LA VOLAILLE...

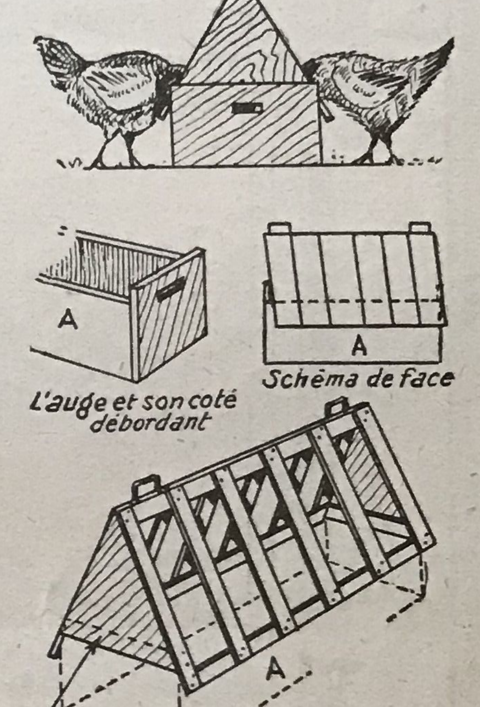
... et empêcher qu'elle ne soit souillée dans le récipient où on la donne, le mieux est de disposer sur celui-ci une sorte de ratelier renversé comme celui qui est figuré ci-contre. On le fait avec deux triangles de bois, sur lequel on cloue, en long, quatre fortes lattes. D'autres lattes plus minces, disposées dans le sens perpendiculaire, forment une sorte de grille, les barreaux étant assez écartés pour



Détail du râtelier renversé.

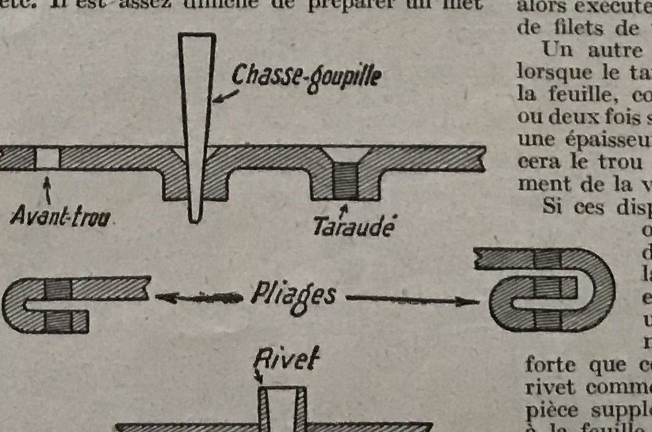
que les poules puissent facilement passer la tête en prenant leur nourriture : par exemple, l'intervalle sera de 6 à 8 centimètres. Pour soulever commodément le dispositif, on vissera une poignée à chaque bout, ou on fera une seule poignée avec une grande tringle.

Les côtés débordants du récipient maintiennent le dispositif dans le sens de la largeur.



POUR TARAUDER DES TROUS DANS UN MÉTAL MINCE

Il est quelquefois nécessaire, au cours d'une réparation, de tarauder des trous dans une feuille de métal, de manière à assurer le logement des vis à métaux qui assemblent une pièce, qui fixent une plaque, qui doivent recevoir des pattes de fixation ou des crochets, etc. Il est assez difficile de préparer un filet



de vis convenable, lorsque la feuille de métal est mince.

Voici différents procédés pour arriver à un bon résultat :

On perce le trou à un diamètre plus petit que celui qu'il doit finalement avoir, et on l'agrandit à la dimension demandée pour le taraudage, au moyen d'un chasse-goupille. On poinçonne ainsi le métal qui forme une bavure à l'intérieur, ce qui permet d'avoir une plus grande longueur, suivant l'axe de trou qui sera soumise à l'action du taraud. On peut alors exécuter un taraudage ayant un nombre de filets de vis suffisant.

Un autre moyen d'arriver à ce résultat, lorsque le taraudage s'effectue sur le bord de la feuille, consiste à recourber le métal une ou deux fois sur lui-même, de manière à former une épaisseur suffisante dans laquelle on percera le trou et l'on taraudera ensuite le logement de la vis.

Si ces dispositions ne sont pas suffisantes, on peut avoir recours à la fixation d'un goujon, sorte de rivet dont la queue est suffisamment longue et polie. Ce rivet est placé dans un trou percé dans la plaque de métal, suivant une dimension plus forte que celle qui est nécessaire. On fixe le rivet comme pour une rivure ordinaire et la pièce supplémentaire que l'on a ainsi ajoutée à la feuille de métal et qui a une longueur suffisante, est percée et taraudée pour servir de logement à la tige filetée.

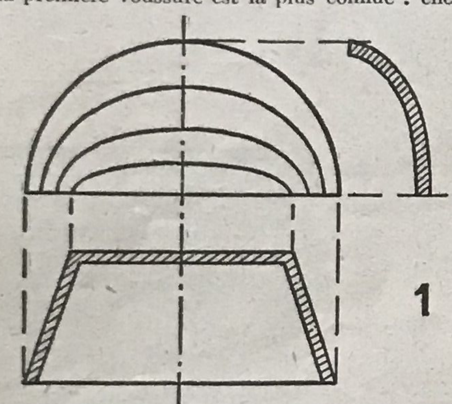
Il faut, bien entendu, opérer ce perçage et ce taraudage avec précaution, bien soutenir la feuille de métal de chaque côté pendant ces opérations, pour qu'elle ne soit pas sujette à des déformations et qu'elle ne contrarie pas la bonne exécution du travail. W.

DICTIONNAIRE DE L'ARTISAN

ARRIÈRE-VOUSSURE

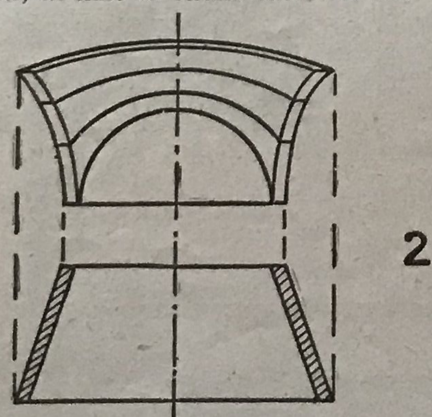
Les plafonds en arrière-voussure servent à revêtir des embrasures présentant des surfaces courbes sur leurs différentes projections. Les différentes formes employées dérivent de trois types principaux : l'arrière-voussure de Saint-Antoine, celle de Marseille et celle de Montpellier.

La première voussure est la plus connue : elle



Arrière-voussure de Saint-Antoine.

sert à raccorder le plafond d'une plate-bande dont l'une des faces est en plein cintre ou elliptique et l'autre face en ligne droite et horizontale à la hauteur de l'axe de la courbe de la première face ; en outre, la courbe verticale sur l'axe est un quart d'ellipse. Cette voussure pourrait se construire par cercles parallèles ou par claveaux, comme nous l'avons indiqué précédemment, mais on la fait plutôt d'assemblage. On établit d'abord le plan *P*, puis la coupe *C*, et, avec ces premiers éléments, on trace un certain nombre de sections



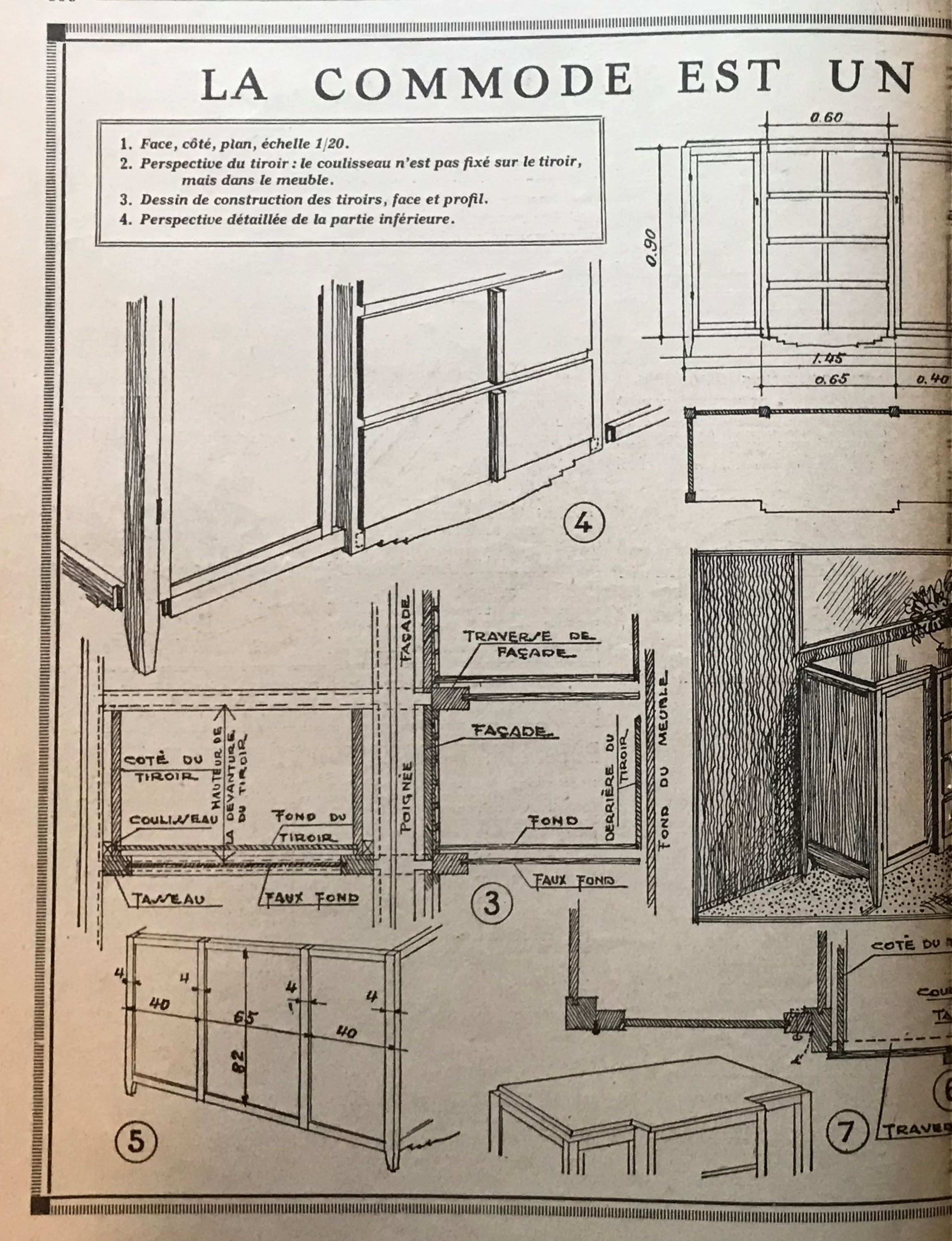
Arrière-voussure de Marseille.

verticales. Pour exécuter cette voussure en menuiserie, on relève sur l'épure un certain nombre de calibres qui servent au tracé des courbes.

L'arrière-voussure de Marseille raccorde dans une embrasure évasée une plate-bande qui serait rectiligne extérieurement et dont l'intérieur serait un plein cintre ou une courbe elliptique : la coupe sur l'axe est encore un quart d'ellipse.

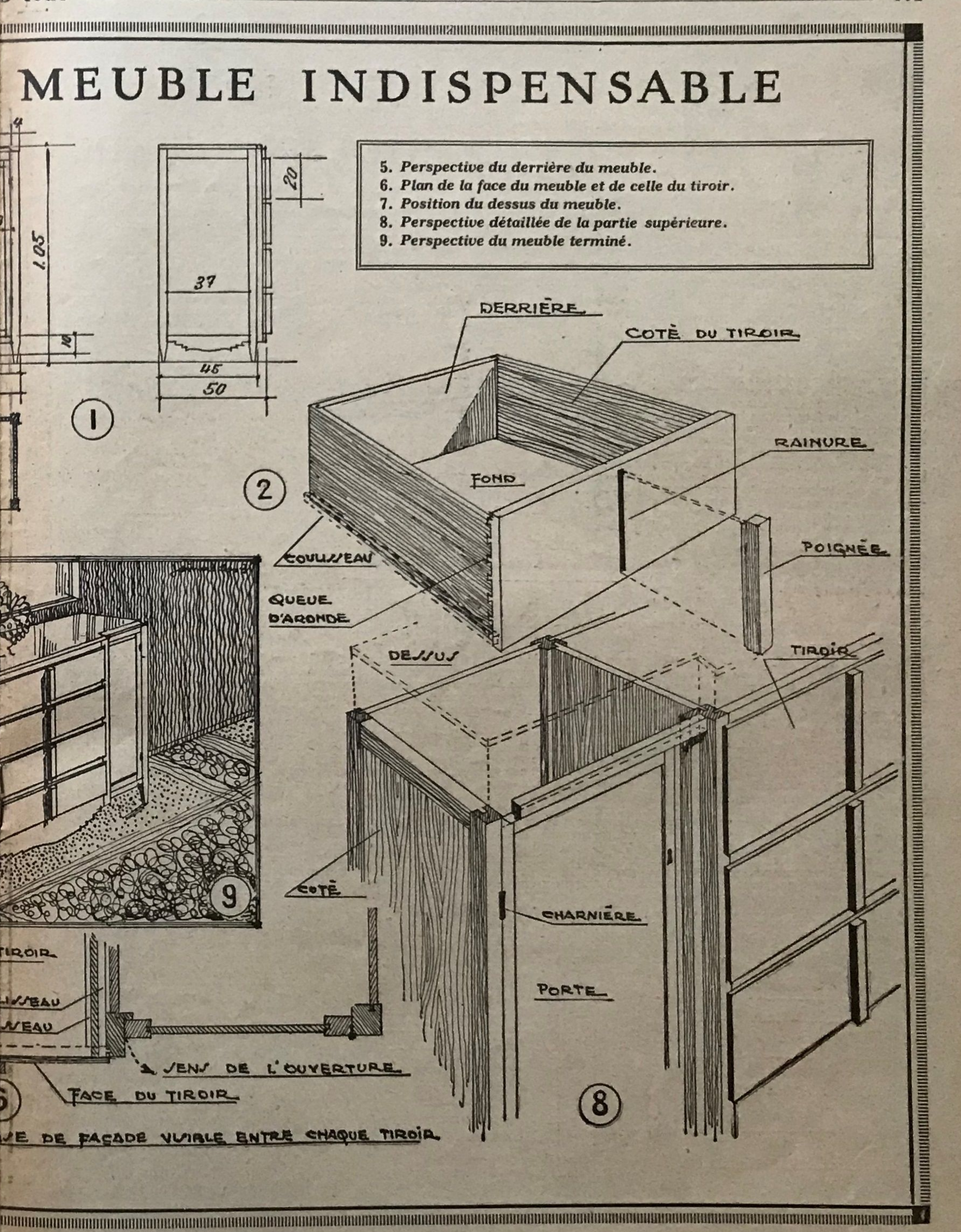
LA COMMODE EST UN

1. *Face, côté, plan, échelle 1/20.*
2. *Perspective du tiroir : le coulisseau n'est pas fixé sur le tiroir, mais dans le meuble.*
3. *Dessin de construction des tiroirs, face et profil.*
4. *Perspective détaillée de la partie inférieure.*

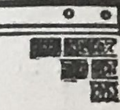


MEUBLE INDISPENSABLE

5. *Perspective du derrière du meuble.*
6. *Plan de la face du meuble et de celle du tiroir.*
7. *Position du dessus du meuble.*
8. *Perspective détaillée de la partie supérieure.*
9. *Perspective du meuble terminé.*







LA MAÇONNERIE

POUR CIMENTER UN SOUS-SOL

On peut exécuter dans un sous-sol un dallage en ciment ; mais, bien entendu, il faut d'abord préparer le sol, car le dallage se compose d'une *forme*, ou couche inférieure, qui doit répartir la pression sur le sol qui supporte les charges et au-dessus de laquelle on vient placer une couche supérieure ou *chape*, qui empêche les eaux de s'infiltrer et qui résiste à l'usure.

Pour exécuter un dallage, il faut d'abord pilonner et niveler le sol très soigneusement. On creuse le sol de la cave ou du sous-sol de manière à prévoir la hauteur suffisante pour l'épaisseur de la forme et de la chape. Cette épaisseur est faible : en cave et sous-sol, on compte 6 centimètres pour la forme et 2 pour la chape. Pour les écuries, la forme aura 10 centimètres d'épaisseur ; pour les magasins, 8 seulement.

On place des repères de distance en distance sur les murs environnants, ou bien on enfonce des piquets dans le sol jusqu'à ce que leurs têtes affleurent le niveau du dallage, lorsqu'il sera complètement fini.

On emploie des règles bien droites, lisses et rigides, qu'on écarte de 2 mètres à 1 m. 50 environ. Ces règles sont calées au moyen de petits blocs ou par des petites masses de béton, de manière que la face supérieure des règles se trouve juste au niveau de la forme une fois placée.

BOUCHARDE A ROULEAU

On prépare alors le béton. Pour la forme, le dosage du béton est de 200 kilogrammes de ciment pour 1 mètre cube d'un mélange de sable et de gravillon passant à la maille de 25 millimètres. Quelquefois, on ne se sert que de gravillon, le sable étant réservé pour la chape, mais, dans ces conditions, on a une résistance moindre à l'humidité.

On gâche le béton serré et on le met sur le sol entre les règles. On le dame très énergiquement et, comme il s'agit de 6 centimètres d'épaisseur, on le place en deux fois, chaque couche ayant 3 centimètres.

On emploie ensuite une jauge ou règle dont les arêtes sont garnies de fer et dont les extrémités sont munies de poignées. On arase ainsi la surface supérieure au niveau des règles-gabarits. La règle-jauge est passée sur la surface en maintenant cette règle obliquement par rapport au gabarit.

On nivelle ainsi jusqu'à la hauteur des gabarits. Le mouvement de va-et-vient de la jauge chasse le béton en excès et on l'enlève à la truelle. S'il y a des manquants ou des cuvettes, on les remplit de béton et on passe à nouveau la règle-jauge.

Si les surfaces sont faibles, on opère plus simplement avec une planche-rabot, qui comporte une poignée ou un manche. Généralement, on fabrique cette taloche à la dimension en rapport avec le travail qu'on doit exécuter.

Si l'on veut ne pas mettre de chape même et se contenter de la forme, on peut lisser avec la taloche ; on a alors une surface qui restera rugueuse, qui sera toutefois suffisante si l'on veut poser un carrelage, ou une mosaïque, ou un parquet sans joints, ou encore une chape hydrofuge.

On attend que la forme soit suffisamment dure pour mettre ensuite la chape, bien qu'en réalité on puisse appliquer la chape avant que la forme ait fait prise, mais le travail sera plus difficile.

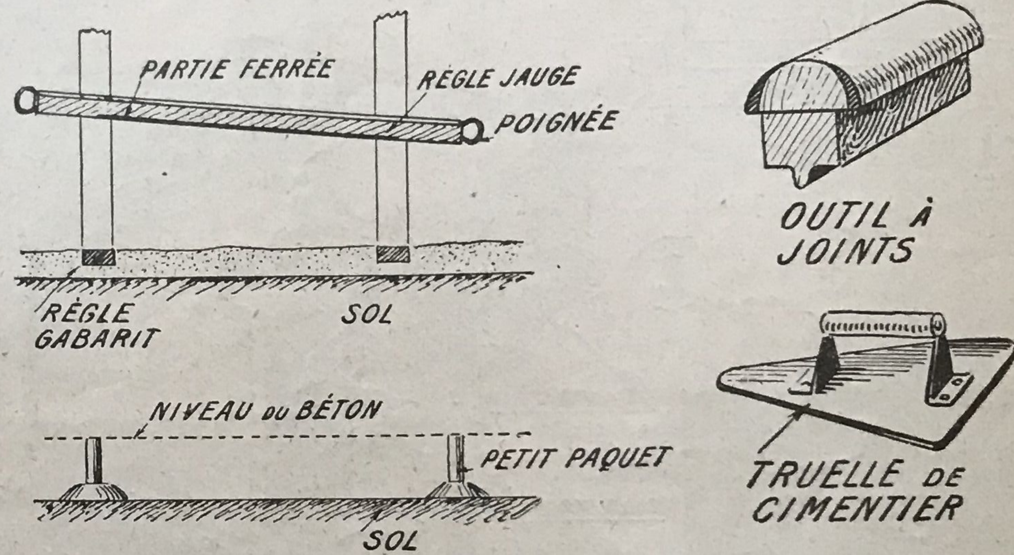
L'adhérence du mortier avec du béton dur est très grande et permet l'application de la chape sur la forme prise de manière que l'on puisse marcher dessus sans inconvénient. L'épaisseur de la chape est réglée au moyen de règles en fer formant gabarits, qui sont placées à 1 mètre les unes des autres.

La chape est formée par du mortier avec un dosage de 1.200 kilogrammes de ciment par centimètre cube de sable, ce qui revient pour ainsi dire à mélanger par volumes égaux. Le sable doit être exempt de poussières et d'impuretés ; c'est du sable siliceux, très dur, en somme, de première qualité.

Quant au ciment, il existe du ciment artificiel, dit ciment de dallage, qui a une teinte bleuâtre donnant un bel aspect à la chape.

Les intervalles entre les règles en fer sont garnis avec du mortier gâché serré... On comprime avec le battoir, on nivelle avec une jauge et avec la taloche. Le lissage se fait à la truelle de cimentier jusqu'à ce qu'on obtienne un éclat vitreux. L'opération se fait donc avant le commencement de la prise, mais en une fois seulement.

L'horizontalité de la chape une fois placée doit être parfaite et on ne doit pas voir les marques de la truelle. On voit nettement les emplacements en cuvette ou en dos d'âne par la variation d'éclat de la chape à ces endroits, lorsqu'elle est encore humide.

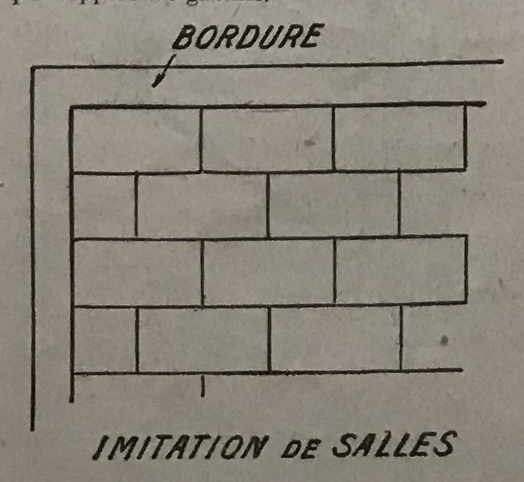


Certains ouvriers ont l'habitude de saupoudrer la chape avec du ciment pur ; on obtient alors un aspect agréable comme teinte et comme lustre, mais cette pellicule de ciment pur ne résiste pas toujours à l'usure et risque de s'écailler.

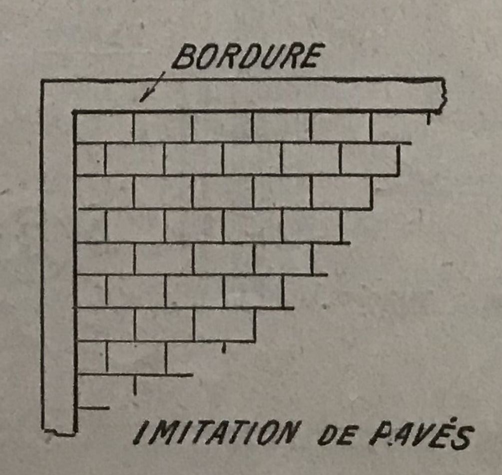
Lorsque la prise de la chape est faite, le dallage doit être arrosé et l'humidité maintenue plusieurs jours. Pour que l'eau ne s'évapore pas trop vite, on saupoudre la surface d'une petite couche de sable fin ou de sciure de bois blanc ; celle-ci, ne comportant pas de tannin comme la sciure de chêne, ne risque pas de teinter les enduits.

Rarement, la chape est laissée lisse et on la décore, ce qui a, de plus, l'avantage de cacher les défauts et de rendre la surface moins glissante. On peut employer la boucharde du cimentier : c'est un rouleau en bronze qui a, à sa surface, des saillies régulièrement espacées...

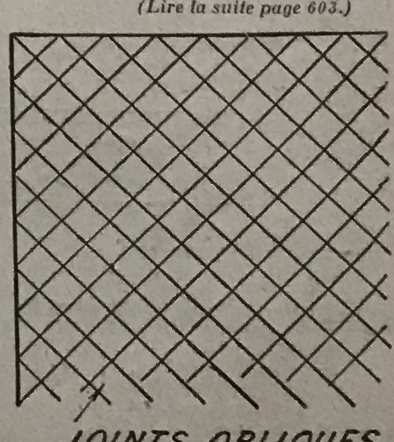
(Lire la suite page 603.)



IMITATION DE SALLES



IMITATION DE PAVÉS


JOINTS OBLIQUES



UN PETIT CHARIOT A BAGAGES REPLIABLE

Voici un chariot à bagages repliable, destiné à rendre service aux personnes qui, en banlieue ou à la campagne, habitent à quelque distance d'une gare et ont à transporter des colis, sacs, caisses, etc., de la station chez eux et vice versa.

Le principal avantage de ce chariot est le peu de place qu'il occupe à la maison et la facilité de le laisser, soit à la consigne, soit au « Café de la Gare », à moins que l'on en ait besoin à l'arrivée, et, dans ce cas, on le met simplement dans le filet à bagages du wagon, sans être obligé de l'enregistrer. En deux minutes, il est déplié et prêt à rouler.

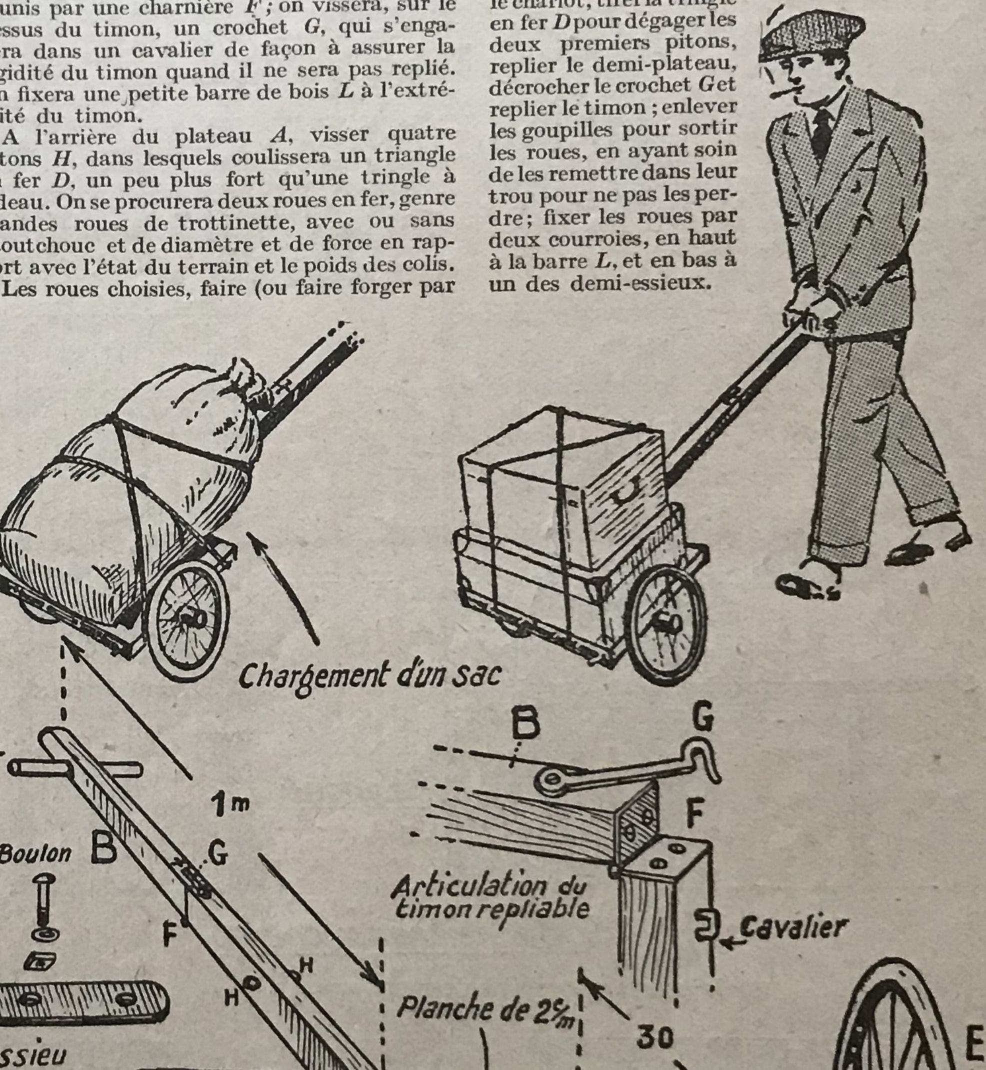
Il se compose d'un plateau *A* en planche de 2 centimètres d'épaisseur (45 centimètres de large sur 30 centimètres de long), d'un timon en bois *B* de 1 m. 30 de long, de deux demi-essieux en fer *C*, d'une tringle en fer *D* de 40 centimètres de long recourbée à un bout, de deux roues *E* et de trois charnières *F* (deux pour permettre le repliage du plateau et une pour le repliage du timon). Ajoutons à cela un crochet *G* pour verrouiller le timon quand il est développé, et une dizaine de pitons *H*, quatre pour le passage de la tringle assurant la rigidité du plateau quand il n'est pas replié, le reste pour permettre de bréler et arrimer les colis sur le chariot à l'aide de cordes, deux petites goupilles pour les roues et deux courroies.

La construction du chariot est la suivante ;

Fixer le timon *B*, de 1 m. 30 de long, au milieu du plateau *A*, par deux boulons. Scier le plateau *A* sur le bord du timon et réunir les deux parties par deux charnières *F*. Le timon sera scié à 50 centimètres de l'extrémité opposée au plateau et les deux morceaux réunis par une charnière *F* ; on vissera, sur le dessus du timon, un crochet *G*, qui s'engagera dans un cavalier de façon à assurer la rigidité du timon quand il ne sera pas replié. On fixera une petite barre de bois *L* à l'extrémité du timon.

A l'arrière du plateau *A*, visser quatre pitons *H*, dans lesquels coulissera un triangle en fer *D*, un peu plus fort qu'une tringle à rideau. On se procurera deux roues en fer, genre grandes roues de trottinette, avec ou sans caoutchouc et de diamètre et de force en rapport avec l'état du terrain et le poids des colis.

Les roues choisies, faire (ou faire forger par n'importe quel serrurier ou forgeron) deux demi-essieux *C* en fer rond, aplatis (comme indiqué sur la figure) à l'une des extrémités. On percera sur cette partie plate deux trous pour la fixation par boulons au plateau *A*. Un petit trou sera percé à l'autre extrémité pour la goupille. Pour replier le chariot, tirer la tringle en fer *D* pour dégager les deux premiers pitons, replier le demi-plateau, décrocher le crochet *G* et replier le timon ; enlever les goupilles pour sortir les roues, en ayant soin de les remettre dans leur trou pour ne pas les perdre ; fixer les roues par deux courroies, en haut à la barre *L*, et en bas à un des demi-essieux.



La maçonnerie : POUR CIMENTER UN SOUS-SOL (Suite de la page 602.)

Quand la prise de la chape a commencé, on roule la boucharde sur la surface en la tirant vers soi, toutes les saillies s'imprimant dans la chape sous l'effet du poids de l'outil. Bien entendu, les passages de la boucharde se font parallèlement et jointivement, de manière que toute la surface soit intéressée, qu'il n'y ait pas d'espace uni ni de chevauchage.

On peut aussi simuler des carreaux, des pavés, des dalles, en laissant un écartement de largeur convenable, et les joints sont tracés au moyen d'un fer à joints, que l'on fait glisser le long d'une règle.

Si l'on veut avoir une bonne résistance à l'usure, on l'obtient par la qualité des matériaux employés et aussi en employant du carborundum qui se trouve dans l'industrie et qui est le résultat de la combinaison, au four électrique, du carbone et de la silice.

Ses petits cristaux sont presque aussi durs que le diamant. On en saupoudre la chape et, en appuyant légèrement avec la truelle, on les incruste sur la surface.

On peut aussi faire un mortier de ciment de carborundum par poids égaux et appliquer une petite couche de quelques millimètres sur la première chape non encore prise. L'usure est alors extrêmement lente, et c'est de cette manière que l'on fait les enduits sur les marches des escaliers du métro. E. W.



LE TRAVAIL DU BOIS

UN MEUBLE A USAGES MULTIPLES QUI SERT A LA FOIS DE TABLE, DE SIÈGES ET DE PLACARD

Le meuble que nous présentons ici offre l'avantage d'occuper peu de place, ce qui est toujours intéressant dans les appartements modernes.

Le corps du meuble constitue une sorte de placard, avec un certain nombre de rayons et de tiroirs. La construction peut en être faite comme celle de n'importe quel rayonnage pour ranger des livres. Il suffit de planches fortes que l'on assemble solidement et que l'on fixe contre le mur avec des pattes-fiches. Nous n'entrerons donc pas dans le détail de cette construction.

Comme le montrent les croquis, le meuble est à trois corps, la partie du milieu assez large et les deux côtés plutôt étroits. Chacun de ces trois corps est établi de la même manière, en ce qui concerne les abattants. Nous prendrons, par exemple, celui du milieu. Quand le meuble est fermé, on voit deux panneaux l'un au-dessus de l'autre. Le grand panneau supérieur est monté sur deux charnières placées à sa partie inférieure. Il peut pivoter autour de ces charnières qui lui font un axe horizontal et ainsi s'abat en avant. On placera les charnières de manière à ce que leur axe soit seul visible quand le panneau est relevé. De la sorte, le panneau peut s'abattre complètement.

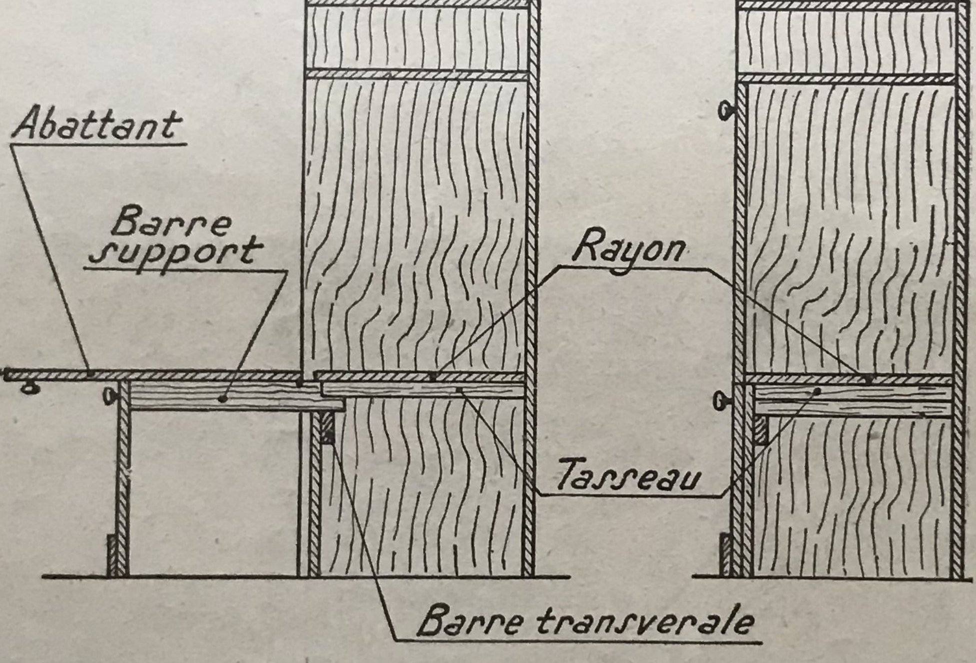
Mais ce panneau doit former une table et, par conséquent, il faut pouvoir le soutenir. A cet effet, le panneau inférieur, mobile, peut venir en avant. Il se prolonge par une paire de barres, assez minces, et hautes, de manière à avoir toute la rigidité nécessaire. De la sorte, on peut tirer tout le panneau en avant d'une longueur égale à la profondeur du placard.

Pour guider le mouvement, les deux barres sont maintenues dans des glissières constituées chacune par une paire de tasseaux fixés en dessous de la planche correspondante du placard. Ces barres passent, en outre, dans une planche fixée en travers et qui présente les ouvertures nécessaires pour le passage des barres.

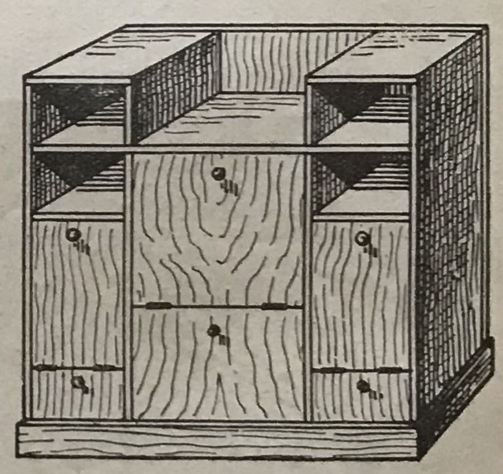
Supposons, par exemple, que l'on veuille se servir de ce meuble pour une pièce faisant salle à manger. Au moment des repas, on tire les supports, on amène en avant les abattants. On démasque ainsi les rayons du placard où peuvent être rangées vaisselle et verrerie. Le repas terminé, on relève les abattants et on repousse les supports après avoir remis en place les ustensiles de table, et, avec le minimum de peine et d'encombrement, la pièce reprend l'aspect d'un salon.

La description détaillée de ce meuble nous aurait entraîné trop loin ; mais il sera facile de le construire en l'adaptant aux dimensions de la pièce. On le laissera en bois naturel, teinté et ciré, ou on le peindra comme les boiseries de l'appartement.

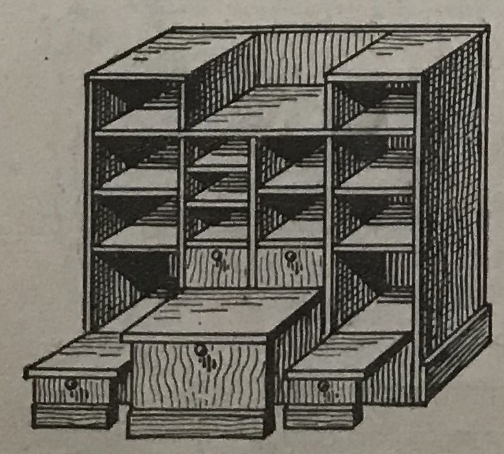
A. M.



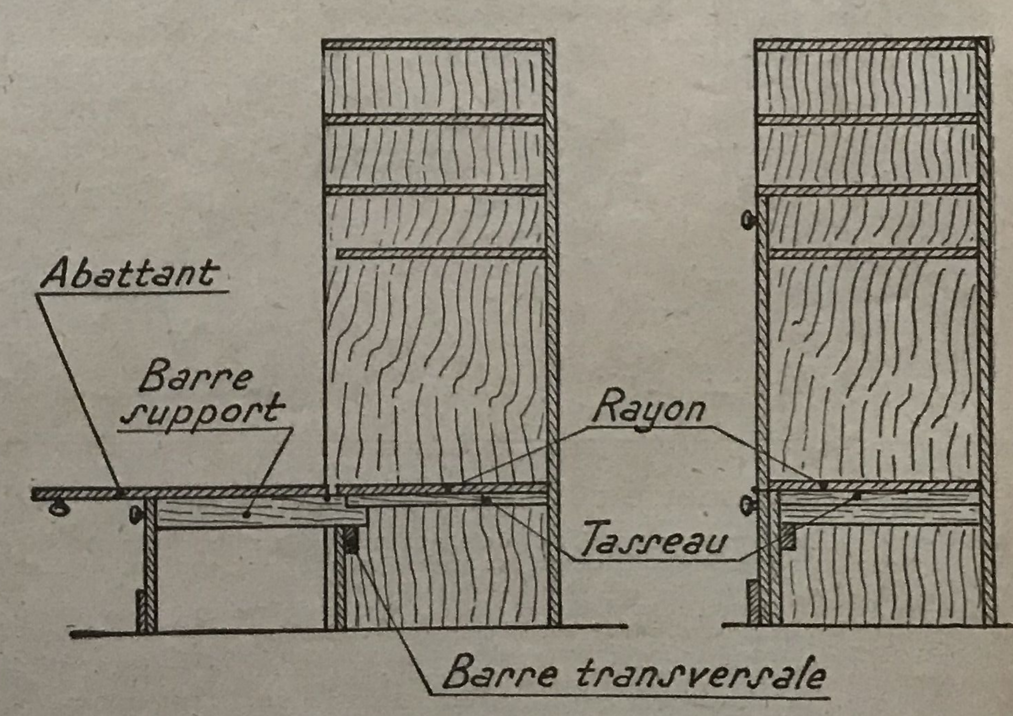
La table abattue et la table fermée.



Le meuble fermé.



Ensemble du meuble ouvert.



Un banc ouvert et le banc fermé.



POUR UTILISER CORRECTEMENT LE MOTEUR DE DIFFUSEUR DONNÉ EN PRIME A NOS ABONNÉS

PARMI les primes que *Je fais tout* offre à ses abonnés, le moteur de diffuseur Eref est un des plus demandés. Nous pensons être utile à un certain nombre de nos lecteurs en leur donnant ci-après quelques indications de nature à leur permettre d'utiliser ce petit moteur dans les meilleures conditions et d'en obtenir un résultat qui peut surprendre agréablement.

Commençons par prévenir que ce moteur de diffuseur est du type électromagnétique et que, comme tel, il ne peut prétendre à rendre de façon absolue les notes basses ; seul un bon électrodynamique peut y atteindre ; l'appareil que nous présentons, malgré ses dimensions extra-réduites, est un électromagnétique puissant et robuste, capable de fonctionner aussi bien après un 2 lampes comportant une basse fréquence de faible puissance qu'après un super à 5 ou 6 lampes comportant une trigrille genre B 443 sous 120 volts et plus, sans précaution spéciale.

Présentation de ce moteur.

La figure (1) montre la disposition générale de l'appareil :

La partie principale *(M)* est formée de trois aimants circulaires assemblés sur une plaque *(P)* en métal non magnétique, qui sera la pièce de fixation. La bobine *C* constitue l'enroulement où passent les milliampères provenant de la basse fréquence du récepteur. Ce sont les variations d'intensité de ce courant qui provoquent un champ magnétique variable agissant à son tour sur la palette mobile *H ;* cette palette porte la tige *G* où sera fixé le cône vibrant (membrane de diffuseur) et se trouve fixée à son autre extrémité par un écrou *(Q)*.

L'entrefer (intervalle d'air) entre la palette vibrante *(H)* et le noyau de la bobine *(C)* est réglé très simplement par la manœuvre du bouton molleté *B*, qui permet, par sa rotation, d'opérer une traction sur la tige filetée *V*, solidaire de la pièce *A*, dans laquelle elle est bloquée.

En serrant *B*, on peut arriver à réduire l'entrefer au minimum.

L'utilisation.

Ce moteur se prête surtout bien à l'emploi d'une membrane libre, c'est-à-dire dont la périphérie n'est fixée à rien. Naturellement, on choisira une membrane conique, de dimensions appropriées : 35 à 25 centimètres de diamètre ; on utilisera de préférence du papier toilé que l'on pourra fabriquer soi-même ou acheter dans le commerce. Nous croyons superflu de donner plus de détails sur la fabrication d'une membrane, opération élémentaire. La figure (2) donne, d'ailleurs, le moyen rapide de découper le papier de manière à obtenir un cône convenable. La membrane pourra être vernie, garnie d'un dessin, gomme laquée, etc. ; on la laissera de côté jusqu'à ce que tout le reste soit prêt ; tout ce reste comporte deux opérations : la fixation du bâti sur une plaque fixe et le montage des bornes d'amenée de courant.

LA FIXATION. — La plaque *(P)* porte deux petits trous filetés (pour vis de 3 millimètres), écartés de 20 millimètres l'un de l'autre et diamétralement opposés. La pièce d'appui de notre moteur devra donc être percée d'abord d'un trou de 8 millimètres environ (pour le libre passage de la tige centrale *(V)*, puis de deux petits trous où passeront les vis de 3 millimètres destinées à maintenir la plaque *(P)*. On aura soin de prévoir également deux trous où seront fixées les bornes + *HP* et — *HP*. Cette pièce d'appui, formant véritablement le bâti de notre diffuseur, peut être de formes très variées, s'adaptant soit contre un mur, soit contre un meuble, ou formant un support dont l'élégance dépendra du bon goût de l'exécutant. La figure (3) donne les cotes de perçage et un exemple simple d'exécution de support.

Une recommandation essentielle : placer le moteur la bobine en haut et noter que le fil + de l'enroulement correspond à la couleur

(Lire la suite page 606.)

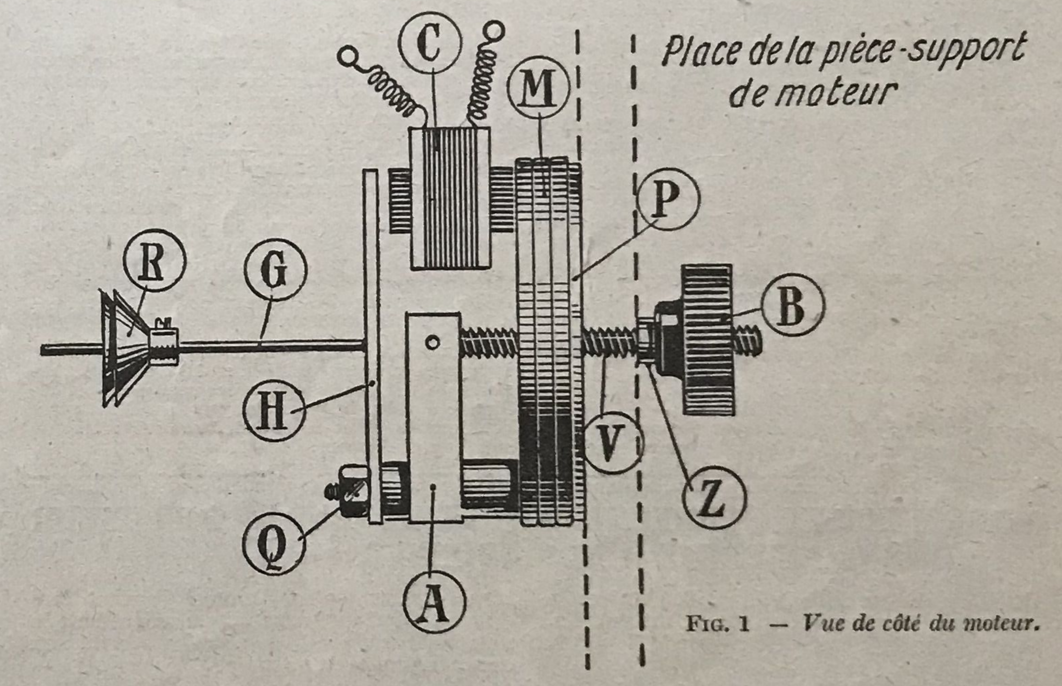


FIG. 1 — *Vue de côté du moteur.*

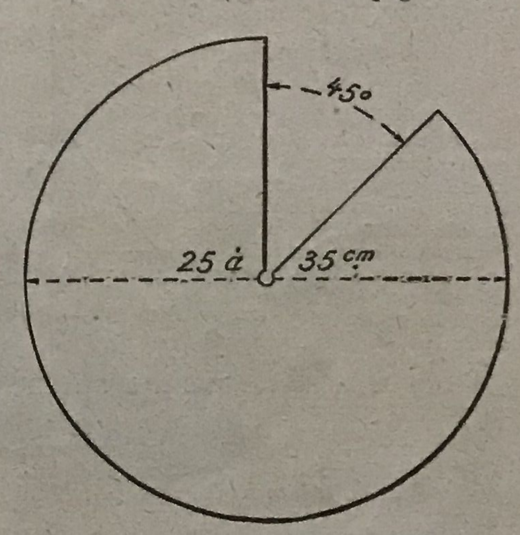


FIG. 2. — *Le découpage de la membrane. L'angle peut varier de 40 à 45°.*



Nous prions instamment nos lecteurs de vouloir bien nous poser les questions qui les intéressent SUR FEUILLE SÉPARÉE, sans intercaler ces questions dans les lettres qu'ils nous adressent.

Ceci facilitera notre travail et nous permettra de répondre dans le minimum de temps et sans oublier personne.

Nous rappelons à nos correspondants qu'un délai d'un mois au minimum nous est nécessaire pour leur donner réponse. Ce délai assez long nous est imposé par le nombre toujours croissant de demandes qui nous parviennent et par les exigences de l'impression de la revue.

CLÉMENT, A NEUFCHATEAU. — Nous vous remercions vivement des renseignements que vous avez bien voulu nous donner.

Nous ne pensons pas donner immédiatement des renseignements sur la façon de fabriquer les fleurs en papier.

Voici comment vous devez procéder pour étamer les câbles de freins de bicyclette sans acide : nettoyez d'abord l'extrémité du câble à l'essence. Puis décapez superficiellement à l'aide d'une carde, par exemple. Enfin, étamez au fer à souder avec une pâte à souder quelconque ou même en saupoudrant l'extrémité du fil avec de la résine et en employant de la soudure à l'étain ordinaire.

Voici une formule de pâte à souder :

Faites un alliage de 55 grammes d'étain pour 45 grammes de plomb. L'alliage refroidi, réduisez en poudre en limant, et incorporez cette poudre à un mélange de 50 grammes de glycérine pour 2 gr. 5 de sel ammoniac.

DEQUIT, A MARLES-LES-MINES. — Nous ne pouvons publier immédiatement les articles que nous annonçons. Il nous faut le temps matériel de les préparer et ils ne peuvent passer qu'à leur tour.

Vous trouverez tous les renseignements qui vous sont nécessaires en ce qui concerne la construction d'une table ovale dans le nº 104 de *Je fais tout*.

Nous regrettons de ne pouvoir vous vendre les primes que nous donnons à nos abonnés, nos contrats avec nos fournisseurs ne nous le permettant pas.

DUFOUR, A ELBEUF-SUR-AUDELLE. — Nous regrettons de ne pouvoir vous donner les plans complets du moulin à vent original décrit dans le nº 131. D'ailleurs, ce moulin est très simple, et il vous sera loisible de le faire sans aucune difficulté.

BICHET, A TOURS. — La descriptoin d'une armoire à outils a paru dans le nº 117 de *Je fais tout*.

NOWAK, A CALONNE-RICOUART. — Vous pourrez trouver les produits chimiques dont vous avez besoin auprès de la maison Poulenc, 122, boulevard Saint-Germain, Paris.

BOTBOL, A FEZ (MAROC). — Nous publierons très prochainement un article sur la transformation d'un réveil ordinaire en réveil électrique.

P. T., A HAZEBROUCK. — Pour exécuter des tirages photographiques avec une pose égale pour plusieurs clichés d'une même intensité, il vous suffira d'utiliser une montre ayant un cadran pour les secondes. Nous ne connaissons pas de compteur spécialement destiné à cet usage.

L'achat d'une collection reliée ne comporte pas l'attribution d'une prime.

VALCKE, A LILLE. *Poste à galène*. — L'article paru au sujet du montage des postes à galène dans le nº 133 vous donnera tous les renseignements désirables sur les différents montages possibles et les connexions à effectuer.

ROLLAND, A HOUILLES. — Il est probable que le non-fonctionnement de votre poste à galène est dû à ce que vous avez utilisé des supports de selfs fixes. Il vous faut au moins un support mobile. Les selfs à employer pour les petites ondes peuvent être de 25 à 50 spires, pour les grandes ondes, de 200 à 250 spires. Si vous employez le secteur comme antenne, il ne faut pas oublier d'interposer entre le secteur et le poste un condensateur fixe de 3/1.000ᵉ.

BAUDIN, LE PECQ. — Pour polir le réflecteur de la baladeuse décrite dans le nº 134, employez un polissoir. Un nettoyage avec une pâte ou un liquide à polir du genre de ceux que l'on trouve couramment dans le commerce, peut d'ailleurs suffire parfaitement.

A. C. 22. — Nous publierons prochainement quelques articles sur la façon de travailler la corde. Si vous le désirez, nous pouvons vous indiquer un manuel traitant spécialement du travail des petits matériaux.

GIRARD, A VANVES. — Vous pouvez consulter l'ouvrage *la Téléphonie sans fil*, par Weiss, prix 7 francs, librairie Hachette, boulevard Saint-Germain, Paris.

GALLIAN, A DAX. — Nous ne vous conseillons pas d'essayer de réparer un imperméable caoutchouté. La réparation serait trop visible et, de plus, ne serait d'aucune durée.

DESCHAMPS, LA PALISSE. — Vous pourrez probablement avoir les renseignements que vous désirez en vous adressant, de notre part, à l'Artisanat français, 30, rue des Vinaigriers, Paris.

TAVERNIER, A HAZEBROUCH. — Nous avons déjà donné la description d'un appareil d'agrandissement photographique dans le nº 129. La description d'un appareil plus perfectionné paraîtra prochainement.

JEAN DE SMET, A BRUXELLES. — Nous ne pouvons offrir de prime gratuite aux lecteurs au numéro. Pour recevoir l'une des primes offertes, il vous faut souscrire un abonnement d'un an à notre revue. Toutefois, cette prime ne peut être expédiée à l'étranger, à moins que l'abonné veuille prendre les frais de port à sa charge.

POUR UTILISER CORRECTEMENT LE MOTEUR DE DIFFUSEUR DONNÉ EN PRIME A NOS ABONNÉS *(Suite de la page 605)*

du fil du dessus de la bobine. Pendant cette opération, on travaillera sur le moteur nu, débarrassé de l'ensemble figuré *(R)* à la figure (1).

Les vis de 3 étant bien serrées, on vissera la molette *B* après avoir enfilé sur la tige filetée la petite rondelle Z, livrée à cet effet. On s'assurera que la rotation de la molette permet bien le déplacement de la palette *(H)* et on reliera les fils de la bobine aux bornes + et — *HP* du support.

Adaptation de la membrane.

L'ensemble *R* démonté, on intercale entre les deux petits cônes métalliques la membrane avec interposition facultative d'une petite rondelle de drap ou de feutre. On remonte l'ensemble bien serré. Il ne reste plus qu'à faire coulisser le tout sur la tige *G* et à serrer la petite vis de fixation; il est *recommandé* d'amener l'équipage conique *(R)* très près de la lame vibrante, à 5 millimètres par exemple.

RÉSULTAT. — En quelques instants, on sera possesseur d'un bon petit diffuseur d'appartement dont le rendement étonnera plus d'un amateur.

REMARQUE. — Dans ce qui précède, nous ne prétendons pas donner la seule manière d'utiliser notre « moteur-prime aux abonnés »; bien d'autres modes d'emploi peuvent être essayés. Celui que nous présentons semble le plus facile à réaliser et le mieux adapté aux caractéristiques de l'appareil.

L. B.

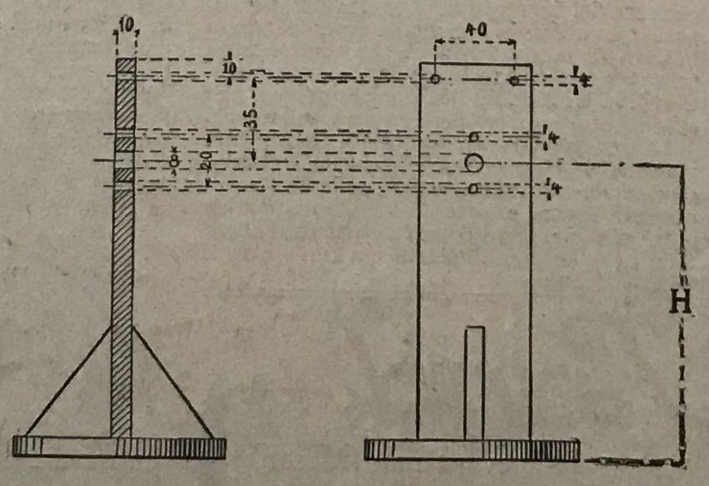


FIG. 3. — *Support du moteur (cotes en millimètres); H dépend du diamètre du cône diffuseur.*

LES CARRIÈRES DE LA T. S. F.

Avoir une situation dans la radio : officier-radio de bord, sous-ingénieur, chef-monteur, etc.; faire votre service militaire comme T. S. F. (génie, marine, aviation), vous le pouvez en vous adressant à l'École Centrale de T. S. F., 12, rue de la Lune, Paris (2ᵉ), qui prépare sur place et par correspondance. Envoi de notices sur demande.

BIBLIOGRAPHIE

MANUEL DU TOURNEUR SUR MÉTAUX, par R. Dubœuf, ingénieur A. et M. — *Les méthodes industrielles actuelles ont pour principe la spécialisation à outrance des ouvriers. Voici donc un manuel qui apporte sa précieuse contribution à l'instruction de tous ceux qui recherchent des renseignements précis.*

Ainsi, par des moyens simples, la technologie d'atelier se trouve exposée dans ses détails d'une façon parfaitement claire et bien ordonnée. Ce manuel sera indispensable à l'ouvrier soucieux de son intérêt; il sera aussi utile non seulement à l'enseignement technique, mais encore au personnel supérieur des ateliers.

Notions générales indispensables à un tourneur.

Dessin industriel. — *Géométrie, mécanique. 1º filetages; 2º transmission du mouvement; 3º différentes qualités d'acier.*

Le traçage. — *Marbre, vé, cubes, trusquin, pointes à tracer, règles, compas, équerres, pointeau.* Comment tracer une pièce.

Instruments de mesure. — *Le pied à coulisse, Vernier au 1/10, etc.*

Description du tour parallèle à charioter et à fileter. Tour à charioter et à fileter.

Premier cas : le moteur est séparé du tour; deuxième cas : le moteur est monté sur le tour. Arrosage de l'outil.

Le travail au tour parallèle. — Exécution des outils. — Forme particulière à donner aux différents outils. — Exemples de calcul. — Emploi de la lunette.

Tours autres que le tour parallèle. — Manière de tourner une pièce.

Étude des prix de revient. Exemples d'exécution de pièces types. — Comment organiser un travail en série. — Exécution de quelques pièces types avec tourelle revolver.

Prix : 22 francs franco (Baillière et fils, éditeurs, 19, rue Hautefeuille, Paris-6ᵉ).

MANUEL DE TRAÇAGE ET DE CHAUDRONNERIE, à l'usage des apprentis chaudronniers et ferblantiers, *est un ouvrage écrit par un maître ouvrier, dans les termes usités par les ouvriers, le rend particulièrement compréhensible.*

L'auteur décrit tous les tracés, des élémentaires aux plus compliqués, en un langage simple par opposition à la formule générale qui emploie un système de démonstration admissible seulement pour les techniciens initiés, et il expose une formule personnelle fort intéressante qui permet de faire très facilement des tracés pratiquement impossibles. Il rappelle les connaissances élémentaires nécessaires à un traceur et amène l'élève à étudier sans fatigue l'ensemble du cours : c'est un livre écrit par un ex-ouvrier pour des ouvriers d'école primaire.

Prix franco : 13 fr. 25. Desforges, Girardot et Cie, éditeurs, 27 et 29, quai des Grands-Augustins, Paris (6ᵉ).

Les lecteurs qui désirent se procurer la collection de la deuxième année de

Je fais tout

peuvent demander à nos bureaux cette

COLLECTION RELIÉE

comprenant 52 numéros (nos 53 à 104) au prix exceptionnel de 35 francs franco.

VENTE-ÉCHANGE

La ligne : 4 frs. Payables pour les lecteurs : 2 frs en espèces et 2 frs en bons détachables.

OBJ. 13 X 18 F : 8. Rectil. LOMBSON, ultra-rapide. Diaph. iris. Etat neuf. A vendre : **50 frs.** Guyon, 213, Bureau du journal.

DES PRIMES pour nos lecteurs

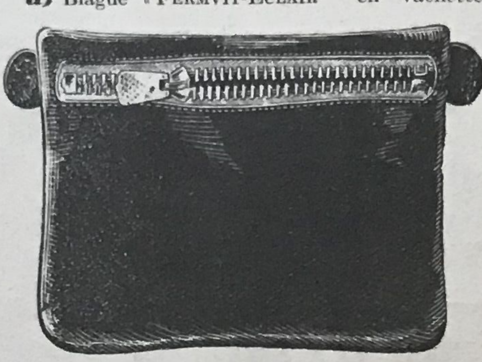
Pour donner satisfaction à certains de nos lecteurs, nous avons décidé de mettre en vente

UNE BLAGUE A TABAC

à fermeture Eclair, en cuir doublé caoutchouc, fabrication garantie, dimensions : 13 × 10 %.

Cette prime se fait en deux modèles, que nous pouvons fournir au choix, suivant indication :

a) Blague « FERMVIT-ÉCLAIR » en vachette



velours, jolie blague très souple et très agréable à porter dans la poche ;

b) Blague " FERMVIT-ÉCLAIR " en mouton box, cuir uni, d'un bel aspect, au prix de 25 francs, payables : **15** francs en espèces, **10** francs en bons remboursables de 1 franc, détachés dans 10 numéros successifs de *Je fais tout.*

Nos abonnés peuvent nous demander une de ces blagues en prime gratuite d'abonnement, s'ils la préfèrent aux primes annoncées d'autre part.

Nous rappelons, en outre, que nous pouvons toujours envoyer à nos lecteurs, contre 10 bons de 1 franc, détachés dans 10 numéros successifs du journal, un bon de réduction de 10 francs valable sur un achat de 50 francs effectué à la *Quincaillerie Centrale, 24, rue des Martyrs, à Paris.*

Pour relier
votre collection de
Je fais tout
demandez à notre service d'abonnement la
reliure mobile
prix : 11 fr. 25 franco

N'oubliez pas de mentionner JE FAIS TOUT en écrivant aux annonciers

Je fais tout

organise un

nouveau concours

ouvert à tous ses lecteurs et abonnés et portant sur la réalisation d'un

JOUET MÉCANIQUE

UNE BOITE D'OUTILS

pour le travail du bois,
d'une valeur de 500 francs

offerte par le

Sous-Secrétariat d'État de l'Enseignement technique

sera attribuée au lauréat de notre concours, c'est-à-dire à celui qui aura fourni le meilleur travail.

■

Pour prendre part au Concours, il suffira :

aux abonnés de nous faire parvenir, avec leur réponse, leur bande d'abonnement ;

aux lecteurs de joindre, à leur réponse, les six bons de Concours qui paraîtront dans six numéros successifs de *Je fais tout,* qui seront marqués *a, b, c, d, e, f,* et dont le quatrième paraît dans ce numéro.

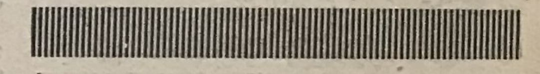
RÈGLEMENT

Le Concours porte sur la réalisation la plus ingénieuse et la plus pratique d'un jouet mécanique, en bois ou en métal, électrique, etc. Le classement sera fait sous la direction d'un comité technique autorisé et dont le jugement sera sans appel. Les réponses peuvent nous parvenir : sous forme d'objets construits, et accompagnés d'une explication détaillée de leur construction et de leur fonctionnement ; sous forme de dessins ou plans, accompagnés d'une explication. **Il sera tenu compte de la présentation des objets envoyés,** en plus des qualités d'originalité et de simplicité requises.

Du fait de leur participation, les concurrents acceptent le présent règlement.

La date de clôture du Concours, c'est-à-dire la date extrême à laquelle doivent être expédiés les réponses ou objets, est fixée au 15 janvier 1932.

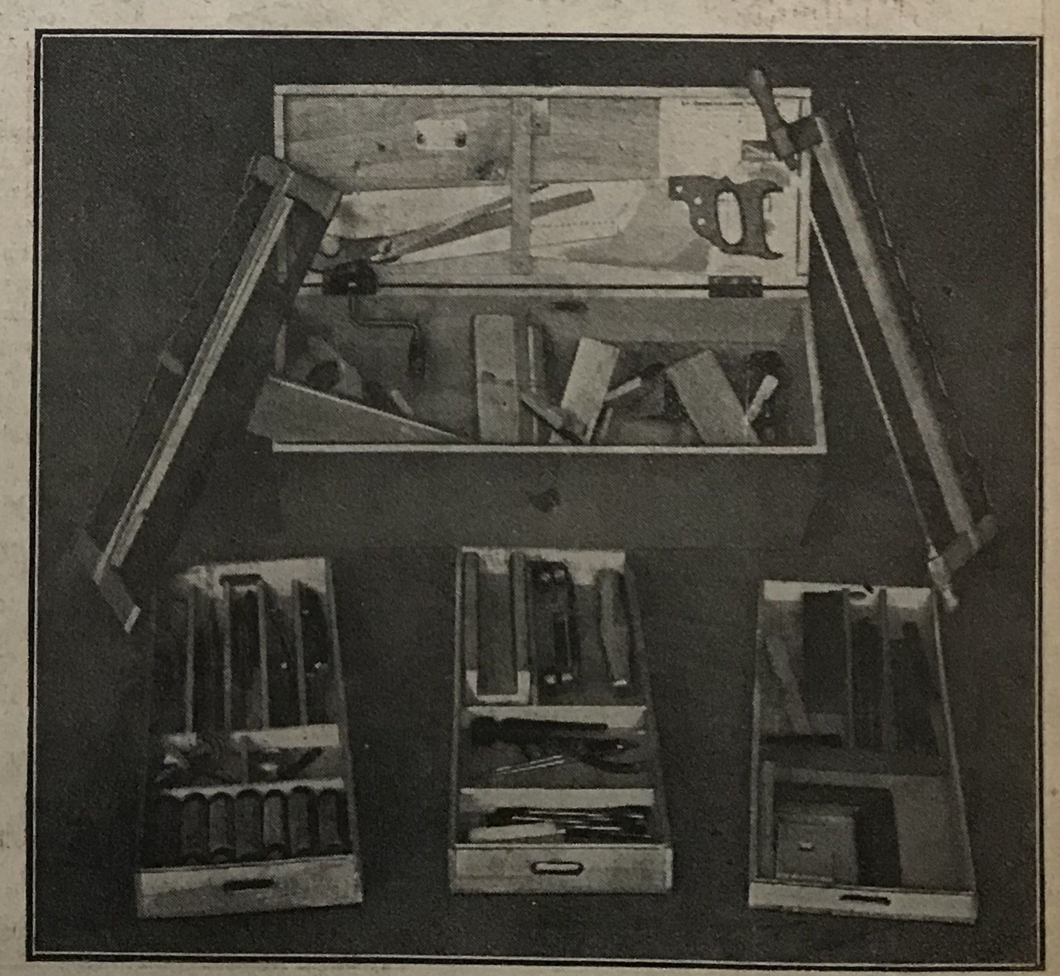
MM. les concurrents sont priés d'indiquer leur profession sur leur réponse.



Adressez vos réponses à *Je fais tout,* "Service Concours", 13, rue d'Enghien, Paris

Voici ce que contient la boîte d'outillage pour charron, menuisier, charpentier :

1 riflard, charme ;
1 guillaume, charme ;
1 rabot, charme ;
1 bouvet rainure, charme ;
1 bouvet languette, charme ;
1 maillet ;
1 fil à plomb ;
1 marteau avec manche ;
1 clé américaine ;
1 vilebrequin ;
1 équerre ;
1 niveau ;
1 égoïne fine 3 lames avec manche
1 râpe à bois avec manche ;
1 lime 1/2 ronde avec manche ;
1 tiers-point avec manche ;
1 compas 1/4 de cercle ;
3 tournevis petit, moyen, grand ;
1 fausse équerre ;
1 dévidoir ;
1 égoïne ;
3 tarières
1 manche pour tarière ;
2 vrilles ;
1 cordeau ;
1 plane ;
2 bédanes avec manche ;
3 ciseaux avec manche ;
2 gouges avec manche ;
1 tenaille ;
1 trusquin ;
6 mèches cylindriques ;
1 tournevis vilebrequin ;
1 boîte à onglets ;
1 mètre ;
1 jauge charpentier ;
1 scie à tenon ;
1 scie à chantourner.



Paris. — Hémery, Impr.-gérant, 18, rue d'Enghien.